



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

C/137 – Ampliación de Contrato
14/10/2024.

*Construcción del bypass Oeste a la ciudad
de Trinidad, y reubicación del CAIF “Club
de niños Crayola”.*

Empresa constructora: Serviam SA.

Fecha auditoria: 21/05/2025

Fecha informe: 30/05/2025

Tipo de auditoría Seguimiento

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



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: **Serviam SA**

Director de Obra - DNV: **Ing. Alessandro Grisi.**

Fecha Informe: 30-05-2025

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	7
7	Hallazgos de auditoría	7
7.1	Constataciones	7
7.2	No Conformidades	10
7.3	Observaciones	10
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	Tramo de bypass de Ruta 3 en obra y obras en ejecución en CAIF "La Crayola"	11
12.2	Obrador y cantera de obra pública	12

Índice de figuras

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



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, Bypass de Ruta 3 en obra. Apertura de caja y base granular ejecutadas.....	11
Foto 12.1-2, P05. Frente de obra, conformación de subrasante en ejecución.....	11
Foto 12.1-3, P05. Frente de obra, perfilado de base granular en ejecución.....	11
Foto 12.1-4, Bypass de Ruta 3 en obra. Alcantarilla ejecutada.....	11
Foto 12.1-5, P04. Nuevo CAIF “La Crayola”. Padrones urbanos N° 9080 y 9081 de Trinidad, Flores.	11
Foto 12.1-6, P04. Obras interiores terminadas con servicios conectados: agua potable y energía eléctrica.....	11
Foto 12.2-1, P03. Obrador y planta de hormigón. Padrón rural N° 4658, 1ª SC de Flores.....	12
Foto 12.2-2, P03. Obrador, explanada de maniobras y estacionamiento de maquinaria.....	12
Foto 12.2-3, P03. Obrador, planta de hormigón, pendiente de puesta en marcha.....	12
Foto 12.2-4, P03. Obrador, recinto cerrado y envallado para acopio de lubricantes y productos peligrosos.....	12
Foto 12.2-5, P03. Obrador, bidones y botellas correctamente rotulados conteniendo hidrocarburos... 12	12
Foto 12.2-6, P03. Obrador, recinto envallado y techado alojando tanque móvil de combustible.....	12
Foto 12.2-7, P03. Obrador, tanque de agua no potable suministrada por Lanas Trinidad SA.....	13
Foto 12.2-8, P03. Obrador, zona de acopio de áridos provenientes de canteras comerciales.....	13
Foto 12.2-9, P03. Cantera de Obra Pública, Padrón rural N° 4658, 1ª SC de Flores.....	13
Foto 12.2-10, P03. Cantera, hay residuos dispersos.....	13
Foto 12.2-11, P03. Cantera, no hay infraestructura para el acopio temporal de residuos ni baños para el personal asignado a ese frente.....	13
Foto 12.2-12, P03. Cantera, se incorporaron tarrinas para residuos y un baño químico. Fotografía proporcionada por SERVIAM SA el 21/05/2025 luego de la auditoría.....	13



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

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 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 de Contrato del 14/10/2024.
- AAP de la obra, RM. 429/2024 del 12/04/2024 del Ministerio de Ambiente
- PGA del 06/06/2024 de la empresa Serviam SA.
- ITGAs del período Noviembre 2024 – Abril 2025.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Director de obra, Ing. Alessandro Grisi
- b) Por parte de la contratista Serviam SA:
 - i. Ingeniero Residente: Ing. Guillermo Belile
 - ii. Responsable ambiental: Mariana Elorga



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra consiste en la construcción del Tramo Oeste del bypass a la ciudad de Trinidad, en el departamento de Flores. La obra consiste en la construcción de un nuevo tramo de ruta, en su mayoría sobre traza virgen, de hormigón simple de 7.20 m de ancho más banquetas, de manera de obtener una calzada de doble sentido.

La obra tiene una duración de 12 meses y los trabajos a realizar comprenden tareas viales típicas tales como construcción de alcantarillas, movimiento de suelos, construcción de sub-bases granulares y bases cementadas, construcción de pavimento de hormigón simple de 22 cm de espesor en calzada y banquetas, instalación de defensas metálicas de protección del tránsito y obras de señalización vertical y horizontal.



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

El proyecto cuenta con la AAP del Ministerio de Ambiente, concedida en la RM N° 429/2024 del 12/04/2024. Esta establece algunas condiciones cuyo cumplimiento se detalla en el apartado 7.



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Noviembre 2024.
- b. Fecha de finalización: Noviembre 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de la auditoría: 15 %
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: movimiento de suelos, explotación de cantera granular.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo en obras del bypass en construcción. Se recorrió asimismo el predio que comparten el obrador y la cantera de Obra Pública de Serviam SA, así como el nuevo local del CAIF “Club de Niños Crayola”, trasladado a la planta urbana de la ciudad de Trinidad.

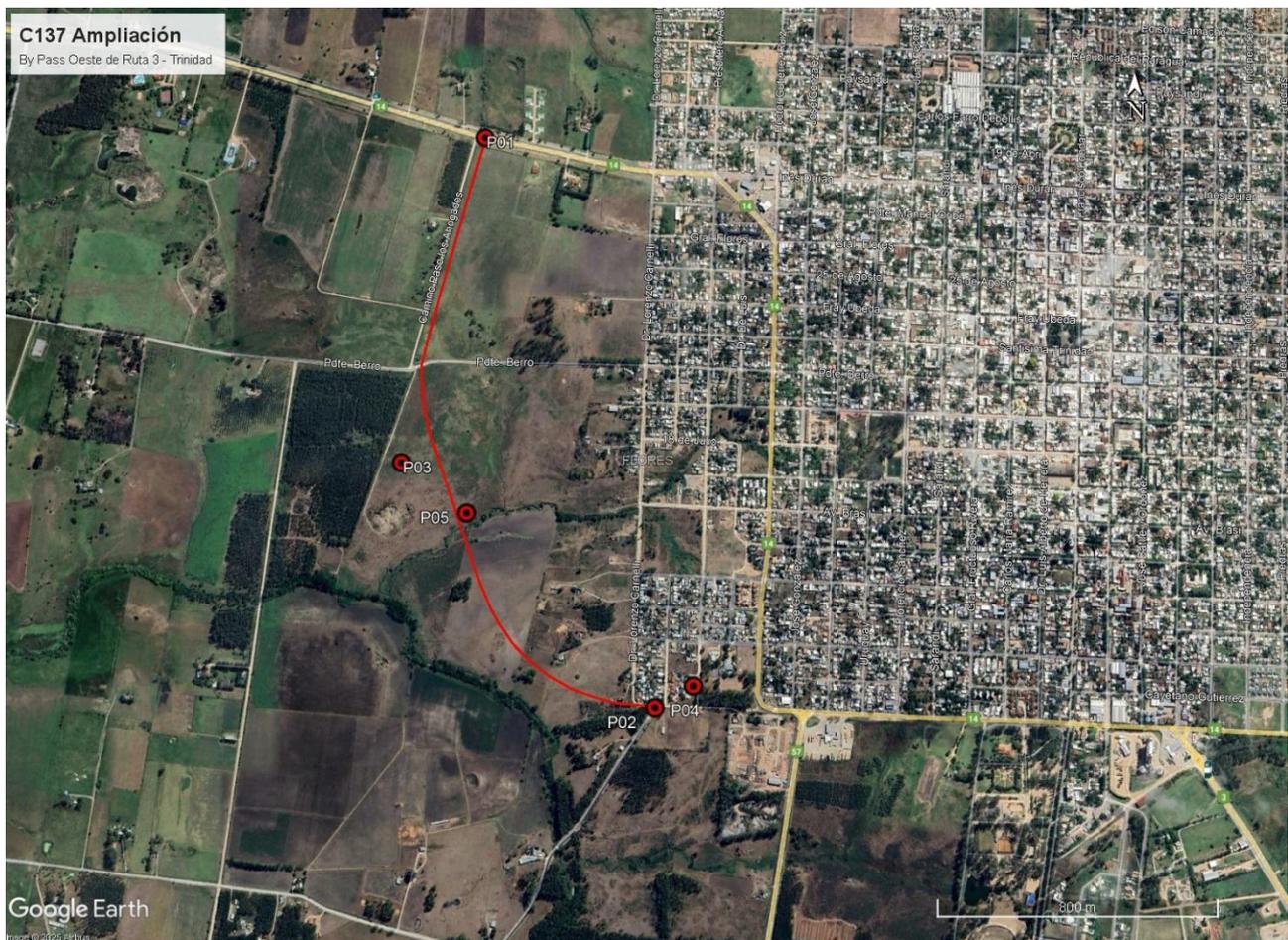


Figura 5- 1 Lugares de interés.



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	507774	6291946	Inicio de tramo del nuevo bypass Oeste. Ruta 3 progresiva 189K600	Figura 4-1, Figura 5-1.
P02	508277	6290264	Fin del tramo del nuevo bypass Oeste. Ruta 3 progresiva 191K700	Figura 4-1, Figura 5-1.
P03	507538	6290972	Obrador y cantera de Obra Pública de Serviam SA. Padrón rural N° 4658, 1ª SC de Flores.	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, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11, Foto 12.2-12.
P04	508387	6290325	Nuevo CAIF "La Crayola". Padrones urbanos N° 9080 y 9081 de Trinidad, Flores.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6.
P05	507731	6290824	Frente de obra. Bypass de Ruta 3, progresiva 190K400.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-3.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No aplica, es la primera auditoría ambiental a la ampliación de contrato C/137.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La empresa Serviam SA ejecuta la obra desde un predio que comparten el obrador y la cantera de Obra Pública que es propiedad de la firma Lanas Trinidad SA, ubicado en el padrón rural N° 4658, de la 1ª Sección Catastral de Flores. Ese padrón será parcialmente expropiado para la ejecución del bypass, y las mencionadas instalaciones fueron declaradas en el PGA de la obra. Al momento de la auditoría, había un frente de obras activo de movimiento de suelos en la progresiva 190K400 del bypass de Ruta 3 – P05.

El predio del obrador – P03 – cuenta con instalaciones desmontables alojadas en contenedores adaptadas como laboratorio de materiales granulares y hormigones, oficinas, depósitos y pañol. El predio también cuenta con explanadas de maniobras y estacionamiento de maquinaria y acopio de áridos.

Asimismo, está en proceso de instalación la planta de hormigón, dotada de una pileta para el lavado de camiones méixer. Esta planta entrará en funcionamiento en los próximos meses.

Ese obrador cuenta con un sector envallado y techado para la contención de derrames en las zonas donde se acopian lubricantes. En general, se comprobó que los bidones y tarrinas conteniendo hidrocarburos estaban correctamente rotulados. Respecto del recinto destinado a alojar la cisterna de combustible, el mismo cuenta con un envallado perimetral impermeable, y se encuentra techado.



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

El agua requerida en el obrador y la planta de hormigón es suministrada por Lanas Trinidad SA, a partir de una represa de su propiedad registrada en el Registro Público de Aguas. Sobre este punto, DINAGUA eximió a Serviam SA acerca de requerir trámites ulteriores.

Los áridos requeridos para las bases granulares y el hormigón provienen de dos canteras comerciales y una cantera de Obra Pública ubicadas en el Depto. de Flores, con Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO) vigentes concedidas por el Ministerio de Ambiente:

- Cantera comercial Ryfor SA, ubicada en el padrón N°4628 de la 2ª Sección Catastral, con renovación de la AAO concedida por 3 años según el Exp. 2024/36001/23270 del 04/02/2025, para la extracción de piedra partida;
- Cantera comercial Incoci SA, ubicada en el padrón N°4977 de la 1ª Sección Catastral, con renovación de la AAO concedida por 3 años según el Exp. 2023/36001/4758 del 18/10/2023, para la extracción de piedra partida y piedra bruta;
- Cantera de Obra Pública concedida a favor de Serviam SA, ubicada en el padrón N°4658 de la 1ª Sección Catastral Según el Exp. 2024/36001/25731 del Ministerio de Ambiente del 30/12/2024, con AAP y AAO concedidas hasta el 24/01/2028 para la extracción de hasta 40.000 m³ de piedra partida y piedra bruta en un área de explotación de 5,7715 há.;

Respecto a la arena requerida para el hormigón, de acuerdo al Exp. 2018/10/4/1262 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió a Juan Salaberry, el permiso de extracción de la arena procedente del álveo público del Río Negro, ubicado frente al padrón N°16517 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, por el trimestre Abril - Junio 2025.

De acuerdo con los ITGA presentados por la empresa, la gestión de residuos y efluentes se realiza de forma apegada al PGA de la obra. Los baños químicos son gestionados por la firma A&G Company, mientras que los residuos del tipo domésticos son trasladados al vertedero, para lo cual los ITGA declaran, pero sin presentar evidencia, haber gestionado una autorización ante la Intendencia de Flores. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Los residuos alcanzados por la Cat 1 del Dec. 182/013 son segregados en origen y trasladados al depósito central de Serviam SA en la localidad de San José, donde se realiza la disposición final particular para cada corriente: i) arenas contaminadas, filtros usados y otros residuos contaminados con hidrocarburos (estopa, trapos, guantes, envases) se entregan a Afrecor SA; ii) tanques de emulsión y todo tipo de chatarra se entregan a Gerdau-LAISA; iii) aceites recuperados se entregan a Petromóvil SA; iv) las cubiertas usadas se entregan al Plan Maestro Reciclo NFU y v) baterías usadas son entregadas a Werba SA. Los remitos probatorios de esa disposición final realizada de forma centralizada fueron adjuntados a los ITGA mencionados.

Respecto de la Comunicación del proyecto de DNV – MTOP a la DINACEA, y de la correspondiente AAP concedida por DINACEA a favor de DNV – MTOP, la empresa cumplió con



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

la relocalización del CAIF “Club de Niños Crayola”, a su nueva ubicación en un predio de ANEP, Padrones urbanos N° 9080 y 9081 de Trinidad. Asimismo, se dio comunicación a la Junta Departamental de Flores por nota del 27/03/2025 acerca de la construcción del bypass, en la que se exponen los detalles del proyecto, el plazo previsto para la ejecución de las obras, y se proporcionaron los medios de contacto para realizar consultas o manifestar inquietudes.

Por último, Serviam SA dio cumplimiento al requerimiento 2e) de la AAP referido a la medición y modelación del ruido que provocará el tránsito que circule por el nuevo bypass en una vivienda ubicada en las inmediaciones de la traza. Para ello, presentó ante DINACEA el “Informe de Monitoreo de Emisiones Acústicas previa al inicio de Obras de bypass de Trinidad Oeste” del 14/06/2024. Ese informe concluye que serán necesarias medidas de mitigación y/o compensación para la vivienda del padrón N° 1.362, planteando construir una berma de suelo empastada sobre la faja de dominio público.

En el CAIF “Club de Niños La Crayola” – P04, se comprobó un estado de avance importante de la obra del nuevo local. Esta obra fue subcontratada a la firma DL Construcciones SAS, quien adhirió al PGA de la obra por contrato privado entre las partes del 03/12/2024.

El nuevo local cuenta con los espacios interiores terminados, y con servicios de energía eléctrica y abastecimiento de agua potable conectados. De igual modo, los espacios exteriores, veredas, juegos de niños y paisajismo cuentan con buen grado de avance. Restan por ser ejecutadas la conexión a saneamiento y algunas obras exteriores en los accesos al predio.

En el tramo de obras, se encontró el frente de obras activo en P05, sobre el bypass Oeste de Ruta 3 en las proximidades del obrador. En ese punto, se estaban realizando tareas de movimiento de suelos: conformación y compactación de la base granular.

Respecto de la explotación de la cantera de Obra Pública, al momento de la auditoría ambiental había residuos de tuberías dispersos en ese frente de trabajo. Se retoma este comentario en el apartado 7.3. Asimismo, el frente de trabajos de esa cantera no contaba con baños para el personal ni con la infraestructura prevista en el PGA del contrato para el acopio temporal de residuos segregado por corriente de generación. Con posterioridad a la auditoría, la empresa Serviam remitió evidencia – Foto 12.2-12 – de haber incorporado baños e infraestructura para residuos en el frente de explotación de la cantera.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la obra en ejecución aún no está conectada a la red vial, por lo tanto, no hay impacto para los usuarios.

Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia que sustente lo declarado en los ITGA acerca de contar con autorización de la intendencia de Flores para la disposición final de residuos asimilables a domésticos.	Apartado 4 del PGA, ITGAs n°1 y n°2 de Serviam SA.
Evidencia: Ausencia de documentación		Código del hallazgo: RS- 3

Ref.	Descripción	Requisito
02	En la cantera de obra pública hay residuos pendientes de ser retirados y enviados a disposición final	Apartado 4 del PGA
Evidencia: Foto 12.2- 10		Código del hallazgo: RS- 4

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 defina de forma temprana si ingresarán a la obra nuevos subcontratos, y que en caso de hacerlo hacer las inducciones correspondientes acerca de los lineamientos ambientales del MAV 2015.

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).
- c. Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Tramo de bypass de Ruta 3 en obra y obras en ejecución en CAIF "La Crayola".



Foto 12.1- 1, Bypass de Ruta 3 en obra. Apertura de caja y base granular ejecutadas.



Foto 12.1-2, P05. Frente de obra, conformación de subrasante en ejecución.



Foto 12.1-3, P05. Frente de obra, perfilado de base granular en ejecución.



Foto 12.1-4, Bypass de Ruta 3 en obra. Alcantarilla ejecutada.



Foto 12.1-5, P04. Nuevo CAIF "La Crayola". Padrones urbanos N° 9080 y 9081 de Trinidad, Flores.



Foto 12.1-6, P04. Obras interiores terminadas con servicios conectados: agua potable y energía eléctrica.

Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025

12.2 Obrador y cantera de obra pública.



Foto 12.2- 1, P03. Obrador y planta de hormigón. Padrón rural N° 4658, 1ª SC de Flores.



Foto 12.2-2, P03. Obrador, explanada de maniobras y estacionamiento de maquinaria.



Foto 12.2- 3, P03. Obrador, planta de hormigón, pendiente de puesta en marcha.



Foto 12.2-4, P03. Obrador, recinto cerrado y envuelto para acopio de lubricantes y productos peligrosos.



Foto 12.2-5, P03. Obrador, bidones y botellas correctamente rotulados conteniendo hidrocarburos.



Foto 12.2-6, P03. Obrador, recinto envuelto y techado alojando tanque móvil de combustible.



Construcción del bypass Oeste a la ciudad de Trinidad

Empresa Constructora: Serviam SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi.

Fecha Informe: 30-05-2025



Foto 12.2-7, P03. Obrador, tanque de agua no potable suministrada por Lanás Trinidad SA.



Foto 12.2-8, P03. Obrador, zona de acopio de áridos provenientes de canteras comerciales.



Foto 12.2-9, P03. Cantera de Obra Pública, Padrón rural N° 4658, 1° SC de Flores.



Foto 12.2-10, P03. Cantera, hay residuos dispersos.



Foto 12.2-11, P03. Cantera, no hay infraestructura para el acopio temporal de residuos ni baños para el personal asignado a ese frente.



Foto 12.2-12, P03. Cantera, se incorporaron tarrinas para residuos y un baño químico. Fotografía proporcionada por SERVIAM SA el 21/05/2025 luego de la auditoría.