



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

C/77 – Ampliación de Contrato 24/04/2024 y adenda 24/06/2024

“Adecuación del tramo suburbano y urbano del poblado Cebollatí (Ruta 15 Km 195 hasta nuevo acceso al Puente sobre Ruta 91). Ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19”

Empresa constructora: Molinsur SA.

Fecha auditoria: 23/05/2025

Fecha informe: 02/06/2025

Tipo de auditoría Cierre

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



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

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	8
7.1	Constataciones	8
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	Puente terminado incluyendo accesos, abiertos al tránsito. ¡Error! Marcador no definido.	
12.2	Obrador abandonado.	12

Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra.	5
Figura 5-1	Lugares de interés: tramo urbano Pblo Cebollatí	6
Figura 5-2	Lugares de interés: nueva rotonda en Ruta 15 y Ruta 19	7



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



C/77 Amp.

Fecha Auditoría:
23/05/2025

Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Ronda terminada, empalme de Ruta 15 con Ruta 19. Ruta 15 progresiva 163K800.	11
Foto 12.1-2. P01. Obra terminada, carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutada.	11
Foto 12.1-3. P01. Obra terminada, con señalización vertical y horizontal ejecutadas.	11
Foto 12.1-4, P01. Drenajes adecuados, taludes con pendientes suaves y tapiz vegetal en crecimiento.	11
Foto 12.1-5, P01. Obrador abandonado. Todas las instalaciones fueron removidas.	11
Foto 12.2-1, P02. Inicio de tramo de obras en Pblo. Cebollatí. Ruta 15 progresiva 194K700.	12
Foto 12.2-2. Ruta 15, tramo restaurado en planta urbana de Pblo. Cebollatí.	12
Foto 12.2-3. Ruta 15, obras de señalización terminadas.	12
Foto 12.2-4, P02. Ruta 15, faja pública en buenas condiciones de empastado vegetal.	12
Foto 12.2-5, P03. Fin de tramo de obras en Pblo. Cebollatí, accesos a puente de La Charqueada sobre Río Cebollatí.	12



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

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 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:

- Ampliación y adenda de Contrato de obra del 24/04/2024 y del 24/06/2025.
- PGA de Marzo 2025 y PRA de Abril 2025 de Molinsur SA.
- ITGAs e IAF de Molinsur SA del período Agosto 2024 – Mayo 2025

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Asistente de la DDO Ing Patricia Alves: Mathías Altez
- b) Por parte de la empresa Molinsur SA:
 - i. Residente de Obra, Ing. Alejandro Ferrés;
 - ii. Responsable ambiental, Ariel Pioli.



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de la obra, los trabajos consisten en la ejecución de una rotonda en la intersección de la Ruta 15 con la Ruta 19, y en readecuar la Ruta 15 en su pasaje por la planta urbana de Pblo. Cebollatí, uniendo las obras realizadas en el puente de La Charqueada sobre el río Cebollatí y la Ruta 91. Para ello se ejecutaron tareas viales típicas tales como extracción de árboles, movimiento de suelos, construcción de alcantarillas y drenajes, construcción de bases y subbases, construcción de carpeta de rodadura en mezcla asfáltica y algunas obras accesorias.



Figura 4-1 Ubicación de la obra.



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Agosto de 2024
- b. Fecha de finalización: Mayo 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: 99%
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: Sin tareas

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo de Ruta 15 readecuado en su pasaje por Pueblo Cebollatí, la rotonda terminada en el empalme de las Rutas 15 y 19 y el campamento provisorio abandonado.

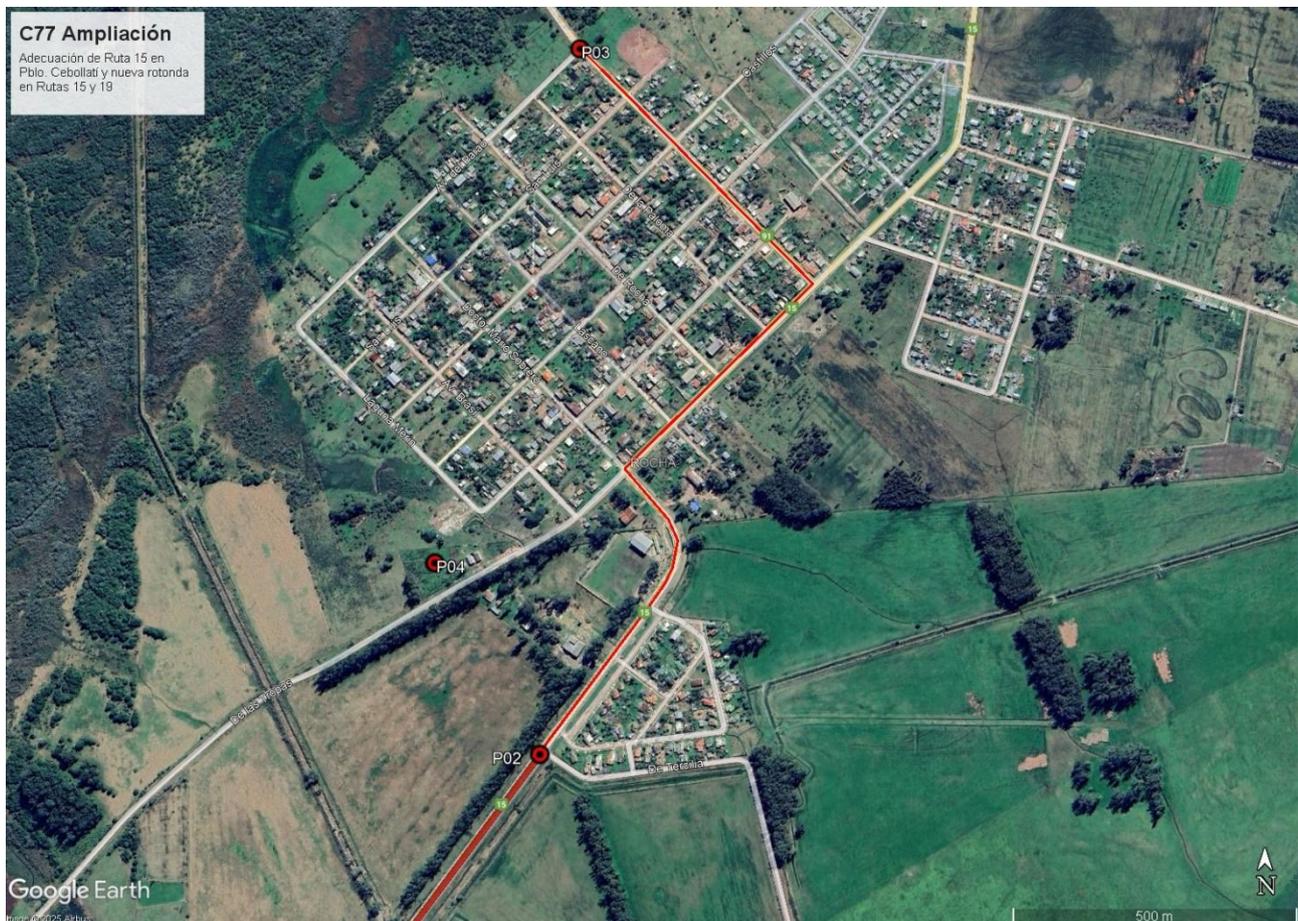


Figura 5-1 Lugares de interés: tramo urbano Pblo. Cebollatí



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

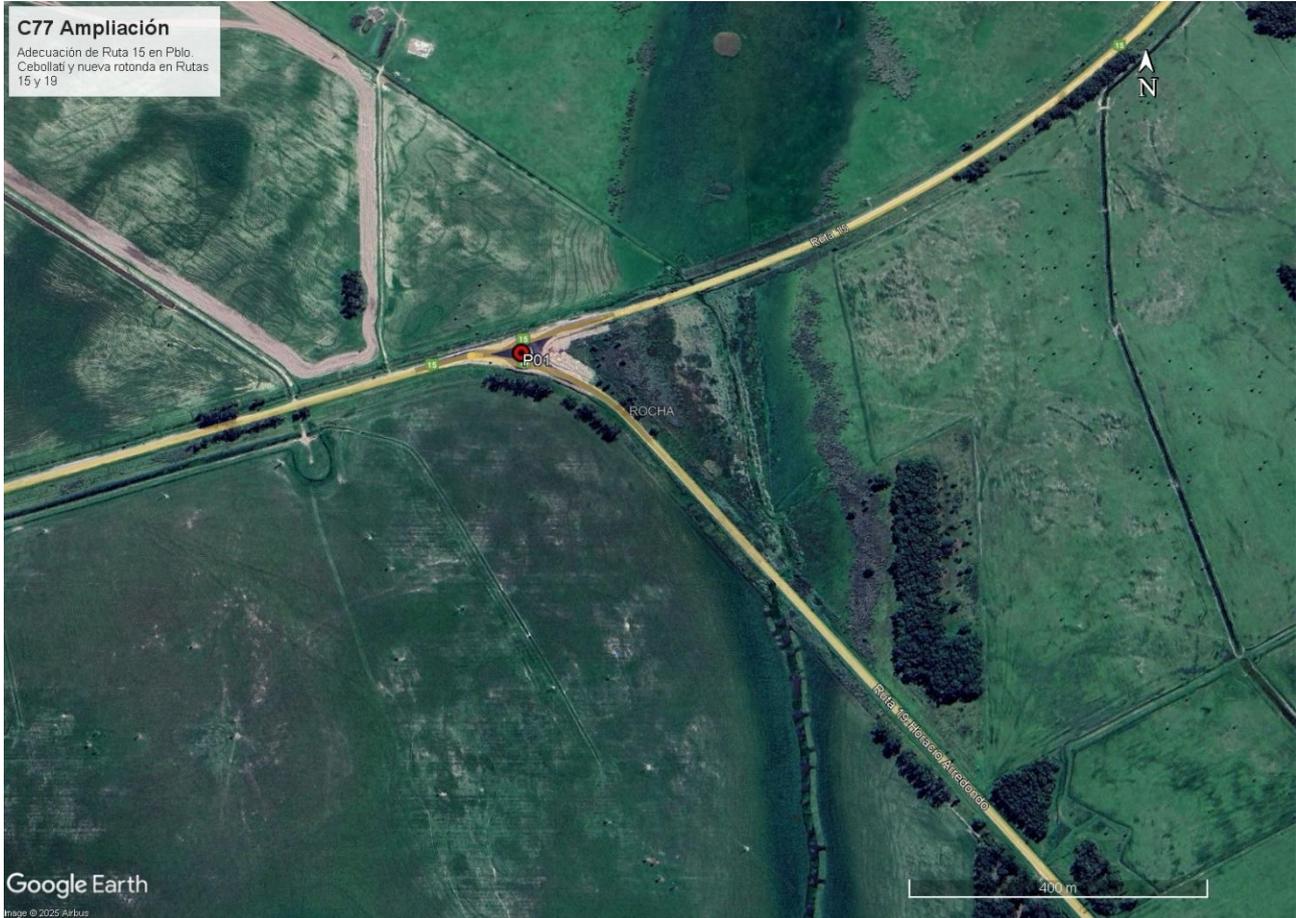


Figura 5-2 Lugares de interés: nueva rotonda en Ruta 15 y Ruta 19

Table with 4 columns: D, Coordenadas UTM (X,Y), Descripción, and Fotografía. It lists four points of interest (P01-P04) related to the road construction project.

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



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Las obras se ejecutaron por Molinsur SA, quien subcontrató a la firma Tafarol SA la ejecución de los movimientos de suelos, alcantarillas de caños y ejecución de bases granulares. Para la ejecución de esos trabajos, Tafarol SA adhirió al PGA de la ampliación de contrato según nota del 10/07/2024. Para la ejecución de los trabajos se instalaron dos campamentos provisorios.

El primero de ellos para la rotonda de rutas 15 y 19 estuvo ubicado en la faja pública de la Ruta 19. Por nota del 20/07/2024, Molinsur SA solicitó permiso a DNV – MTOP para utilizar ese sector de la faja pública de rutas 15 y 19 para la instalación de dicho obrador, aunque no hay evidencia de que esa solicitud fuera aprobada. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Durante la auditoría ambiental, se recorrió la zona de este obrador desmantelado, y se comprobó que en ese sector de faja pública afectado por el obrador las tareas detalladas en el PRA se ejecutaron. La zona se encontró libre de ROCs (residuos de obra civil) u otro tipo de residuos, con un tapiz vegetal en crecimiento.

El segundo campamento provisorio estuvo ubicado en el padrón rural N°12806 de la 6ª Sección Catastral de Rocha, próximo a Pblo. Cebollatí. Su ubicación fue declarada en el PGA del contrato. Al momento de la auditoría ambiental, ese predio fue abandonado por la subcontratista Tafarol SA. En ese predio, las tareas de recuperación ambiental realizadas por la empresa fueron aceptadas por su propietario, según consta en nota del 30/04/2022.

Los áridos para las bases granulares provinieron de canteras comerciales con Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO) vigentes concedidas por el Ministerio de ambiente:

- Cantera José Torres, ubicada en el padrón rural N°4964 de la 2ª Sección Catastral de Treinta y Tres, según el Exp. 2022/36001/8327 del 24/04/2022, para la extracción balasto por 3 años
- Cantera Raúl Sosa Alonso ubicada en el padrón rural N°289 de la 3ª Sección Catastral de Rocha, según el Exp. 2022/36001/12020 del 28/12/2022 para la extracción de balasto por 3 años.

Según informó DNV – MTOP, la mezcla asfáltica requerida por la obra provino de dos fuentes.

Por un lado, Hernández y González SA - H&G SA proveyó de mezcla asfáltica al contrato a partir de una planta asfáltica ubicada en una cantera de Obra Pública próxima a Velázquez, en Rocha. Según el Exp. 2022/36001/16659 del 27/10/2022, la cantera ubicada en el padrón N°7302 de la 9ª Sección Catastral de Rocha, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de hasta 85.000 m³ de piedra en un área de explotación de 2 há, por 2 años. Durante la auditoría a las obras de CREMAF en Ruta 9, la empresa H&G SA había declarado haber culminado la explotación de esa cantera en Julio 2024 y tener acopios de piedra triturada.



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

Acerca de las emisiones a la atmósfera de esa planta asfáltica, H&G SA presentó un análisis de emisiones de la firma Data Monitoreo Ambiental realizado en Agosto 2023 que daban cuenta de que los valores obtenidos de opacidad, Material Particulado y SO₂ en ese momento se encontraban por debajo de los valores máximos admisibles. No obstante, Molinsur SA declaró haber realizado el tendido de mezcla asfáltica entre Febrero y Abril 2025, 18 meses después del análisis de emisiones realizado. Se retoma este comentario en el apartado 7.2

Por su parte, el ITGA N°3 del período Febrero – Abril 2025 también menciona como fuente de la mezcla asfáltica a la planta asfáltica de Molinsur SA afectada al contrato PPP de Ruta 14.

De acuerdo a los ITGA, esa planta asfáltica se abasteció de áridos a partir de la cantera comercial Uralcor SA. Según el Exp. 2022/36000/04676 de Ministerio de Ambiente del 21 del 11 de 2022, la cantera con explotación concedida a Uralcor SA, ubicada en los padrones N°6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837 y 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de tosca y piedra partida por 3 años.

Respecto de las emisiones a la atmósfera de esa planta asfáltica, la empresa remitió un informe del Laboratorio Ecotech SA del 27/09/2024, donde los valores de emisiones de Material Particulado, NO_x, y SO_x medidos sin corrección del oxígeno, cumplen con los topes que establece dicho decreto. El agua no potable utilizada para la obra provino de una toma superficial en el río Cebollatí, que contó con permiso de extracción y uso concedido por DINAGUA, según consta en el Exp. 2022/36001/1195 del 28/03/2022.

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 anexan remitos probatorios de que la gestión se realizó segregando las corrientes de residuos desde el origen

Los residuos asimilables a domésticos tuvieron su disposición final en la red municipal de Pblo. Cebollatí. Por su parte, los residuos contaminantes alcanzados por la Cat 1 del Dec 182/013 tales como tambores de aceite y filtros usados, cubiertas usadas y baterías tuvieron su disposición final por medio de Afrecor SA.

En las obras ejecutadas tanto en la rotonda entre Ruta 15 y Ruta 19 como en el tramo urbano en Pueblo Cebollatí, se comprobó que todos los trabajos están terminados y abiertos al tránsito, con las obras de señalización también terminadas. Las condiciones de recuperación de la faja pública en la nueva rotonda son correctas, con taludes y cunetas drenando adecuadamente y con tapiz vegetal en crecimiento incipiente.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, las obras urbanas en Pblo. Cebollatí mejoran las condiciones de acceso al nuevo puente de La Charqueada sobre el Río Cebollatí.



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La medición de emisiones a la atmósfera realizada a la planta asfáltica de H&G SA es de Agosto 2023, por lo que no hay evidencia de que sea representativa de las condiciones en que se proveyó la mezcla asfáltica a la obra desde Febrero 2025.	Art. 28 del Dec 135/021.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
Evidencia: análisis de emisiones de Data Monitoreo Ambiental de Agosto 2023.		EA – 8

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que DNV – MTOP haya aprobado la solicitud cursada por Molinsur SA para la instalación del campamento provisorio de las obras de la rotonda de Ruta 15 y Ruta 19.	Nota de Molinsur SA del 20/07/2024
Código del hallazgo: PF – 9		
Evidencia: Ausencia de documentación		

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de las empresas y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que para futuros contratos en territorios urbanizados, la empresa realice instancias de difusión ante los residentes acerca de los trabajos a ejecutar y los posibles impactos sobre la población durante la etapa de 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 la Corporación Vial del Uruguay – CVU.



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Rotonda terminada



Foto 12.1-1, P01. Rotonda terminada, empalme de Ruta 15 con Ruta 19. Ruta 15 progresiva 163K800



Foto 12.1-2. P01. Obra terminada, carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutada.



Foto 12.1-3. P01. Obra terminada, con señalización vertical y horizontal ejecutadas.



Foto 12.1-4, P01. Drenajes adecuados, taludes con pendientes suaves y tapiz vegetal en crecimiento.



Foto 12.1-5, P01. Obrador abandonado. Todas las instalaciones fueron removidas



Adecuación del tramo urbano de Ruta 15 en poblado Cebollatí y ejecución de rotonda en la intersección de Ruta 15 y Ruta 19

Empresa Constructora: Molinsur SA
Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves

Fecha Informe: 02-06-2025

12.2 Obra urbana en Pblo. Cebollatí.



Foto 12.2-1, P02. Inicio de tramo de obras en Pblo. Cebollatí. Ruta 15 progresiva 194K700.



Foto 12.2-2. Ruta 15, tramo restaurado en planta urbana de Pblo. Cebollatí



Foto 12.2-3. Ruta 15, obras de señalización terminadas.



Foto 12.2-4, P02. Ruta 15, faja pública en buenas condiciones de empastado vegetal.



Foto 12.2-5, P03. Fin de tramo de obras en Pblo. Cebollatí, accesos a puente de La Charqueada sobre Río Cebollatí.