



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

M/76 – Modificación y Ampliación de Contrato
26/04/2023.

Ítems 1, 2 y 3

*“Reconformación y rehabilitación de Ruta 82,
tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construir
rotonda en la intersección de Ruta 34 y Ruta 87”*

Empresa constructora: Colier SA

Fecha auditoria: 15/08/2025

Fecha informe: 26/08/2025

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	 M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

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 – 27/01/2025.....	7
7	Hallazgos de auditoría.....	7
7.1	Constataciones	7
7.2	No Conformidades	9
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	Obras en Ruta 82 y campamento móvil.....	11
12.2	Rotonda en Ruta 34 y 87.....	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	 M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P02. Fin de tramo Ítem 2, Ruta 82 progresiva 57K900. Empalme con Ruta 86.	11
Foto 12.1-2. Ruta 82. Recargo granular ejecutado, pendiente ejecución de carpeta de rodadura en Cape Seal.	11
Foto 12.1-3. P05, frente de obra. Perfilado de recargo granular en ejecución, procedimientos apegados al PGA.	11
Foto 12.1-4. P05, frente de obra. Cementado de base granular en ejecución	11
Foto 12.1-5. P06, frente de obra. Tendido de capa de rodadura en Cape Seal en ejecución.	11
Foto 12.1-6. P06 frente de obra. Tendido de capa de liga en emulsión asfáltica en ejecución.	11
Foto 12.1-7, P03. Final de Ítem 1 e inicio de Ítem 2. Ruta 82 progresiva 49K700, intersección con Ruta 7.	12
Foto 12.1-8, Ítem 1 ,tramo de Ruta 82 con carpeta asfáltica ejecutada. Pendientes obras de señalización a cargo de DNV – MTOP.	12
Foto 12.1-9. Ítem 1, tramo de Ruta 82 progresiva 46K800. Puente angosto sobre A° Pando.	12
Foto 12.1-10, P01. Ítem 1, fin de tramo. Ruta 82 progresiva 57K900, Empalme Olmos.	12
Foto 12.1-11, P07. Campamento provisorio ítems 1 y 2. Faja pública de Ruta 82 progresiva 49K700 a (-).	12
Foto 12.1-12, P07. Estación de acopio de residuos segregados por corriente de generación y tanque reservorio de agua no potable.	12
Foto 12.2-1, P08. Ítem 3. Rotonda en construcción y campamento provisorio. Empalme de Ruta 87 con Ruta 34 progresiva 43K300.	13
Foto 12.2-2. P08, campamento provisorio. Explanada de maniobras ordenada y libre de residuos.	13
Foto 12.2-3, P08. Campamento provisorio, servicios de bienestar e infraestructuras para acopio temporal de residuos correctos.	13
Foto 12.2-4, P08. Palmeras afectadas por Rhynchophorus Ferrugineus (picudo rojo), a retirar y enviar a disposición final según procedimiento regulado por MGAP.....	13
Foto 12.2-5, P08. Drenajes en ejecución.....	13

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

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 modificación del Contrato M/76 del 26/04/2023.
- PGA v6 de Colier SA del 17/10/2023, que incluye al PRA del contrato.
- ITGAs de Colier SA del período diciembre 2024 – mayo 2025 y sus anexos.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de Obra: Ing. Gabriela Olivera.
 - ii. DEGAC: Ing. Quím. Martín Goyeneche.
- b) Por parte de la empresa contratista Colier SA:
 - i. Jefe de Obra: Ing. Juan Garófalo.
 - ii. Encargado Ambiental: Ing. Tec. Cristian Peralta.

Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

El objeto del contrato M/76 básico es el mantenimiento por Niveles de Servicio de Ruta 8 en el tramo Punta de Rieles – Pando y de la Ruta 102 en el tramo Ruta 101 – Ruta 5.

La auditoría se focaliza en los ítems 1, 2 y 3 de la modificación y ampliación del contrato M/76:

- Ítem 1: rehabilitar el pavimento de Ruta 82 en el tramo entre Ruta 7 y Empalme Olmos mediante recargo granular, estabilizado con cemento y tendido de mezcla asfáltica, en espesores de 12 cm, 20 cm y 6 cm respectivamente, excluyendo el puente sobre el A° Pando y sus accesos.
- Ítem 2: ejecutar el recargo de base y estabilizado con cemento en 0.20 m de espesor y una carpeta de rodadura en Cape Seal en el tramo de Ruta 82 entre Ruta 7 y Ruta 86.
- Ítem 3: Ejecutar una rotonda en el empalme de Ruta 34 y Ruta 87.

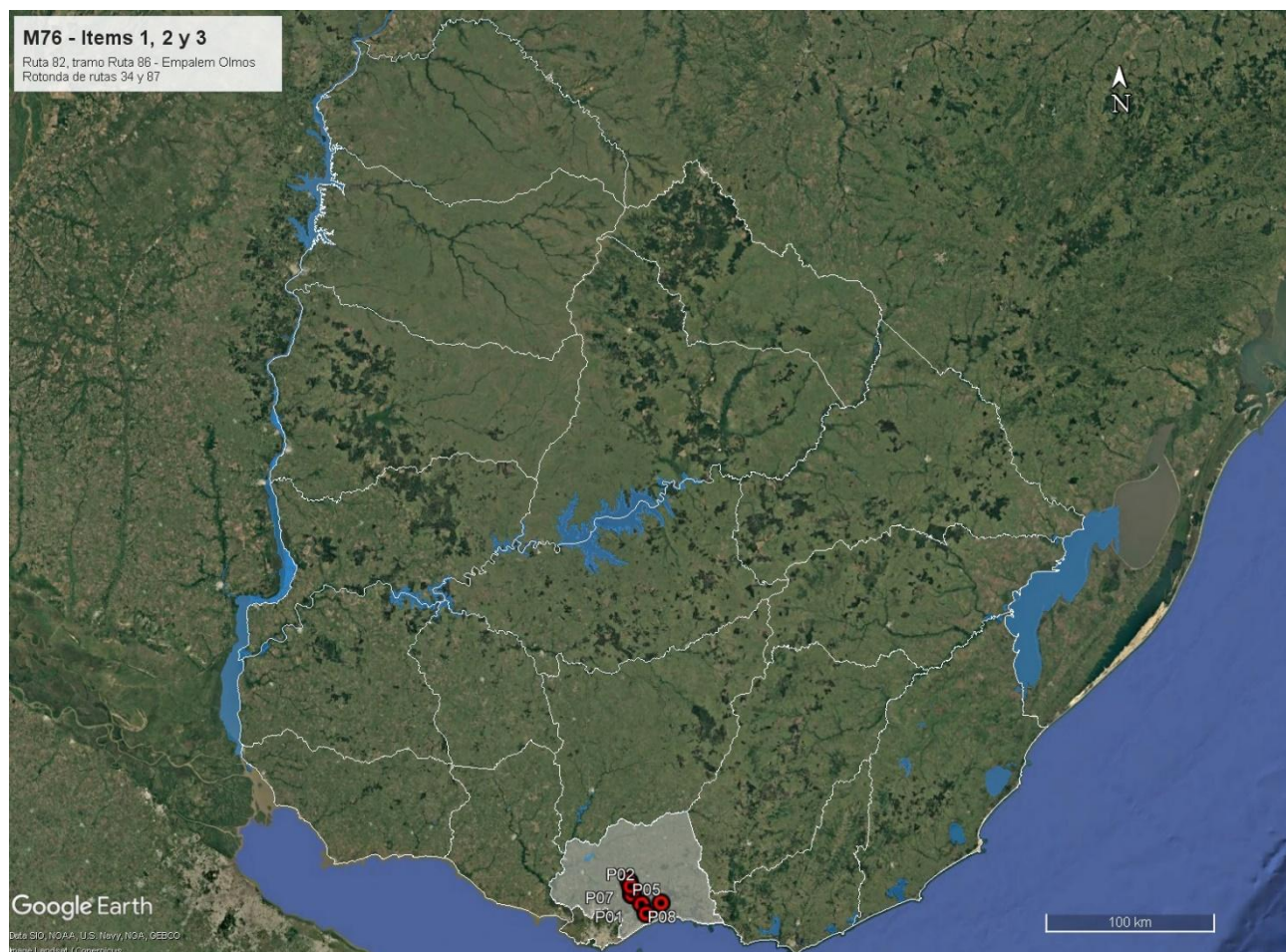


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio de los trabajos: Enero 2024
- Fecha estimada de finalización Ítems 1, 2 y 3: Diciembre 2025
- Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 80%.
- Tareas en ejecución durante la auditoría: tendido de carpeta de rodadura en Cape Seal, ítem 2; construcción de rotonda en rutas 34 y 87.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de Ruta 82 objeto de las obras de los ítems 1 y 2, y la rotonda en construcción abarcada por el ítem 3 del contrato.

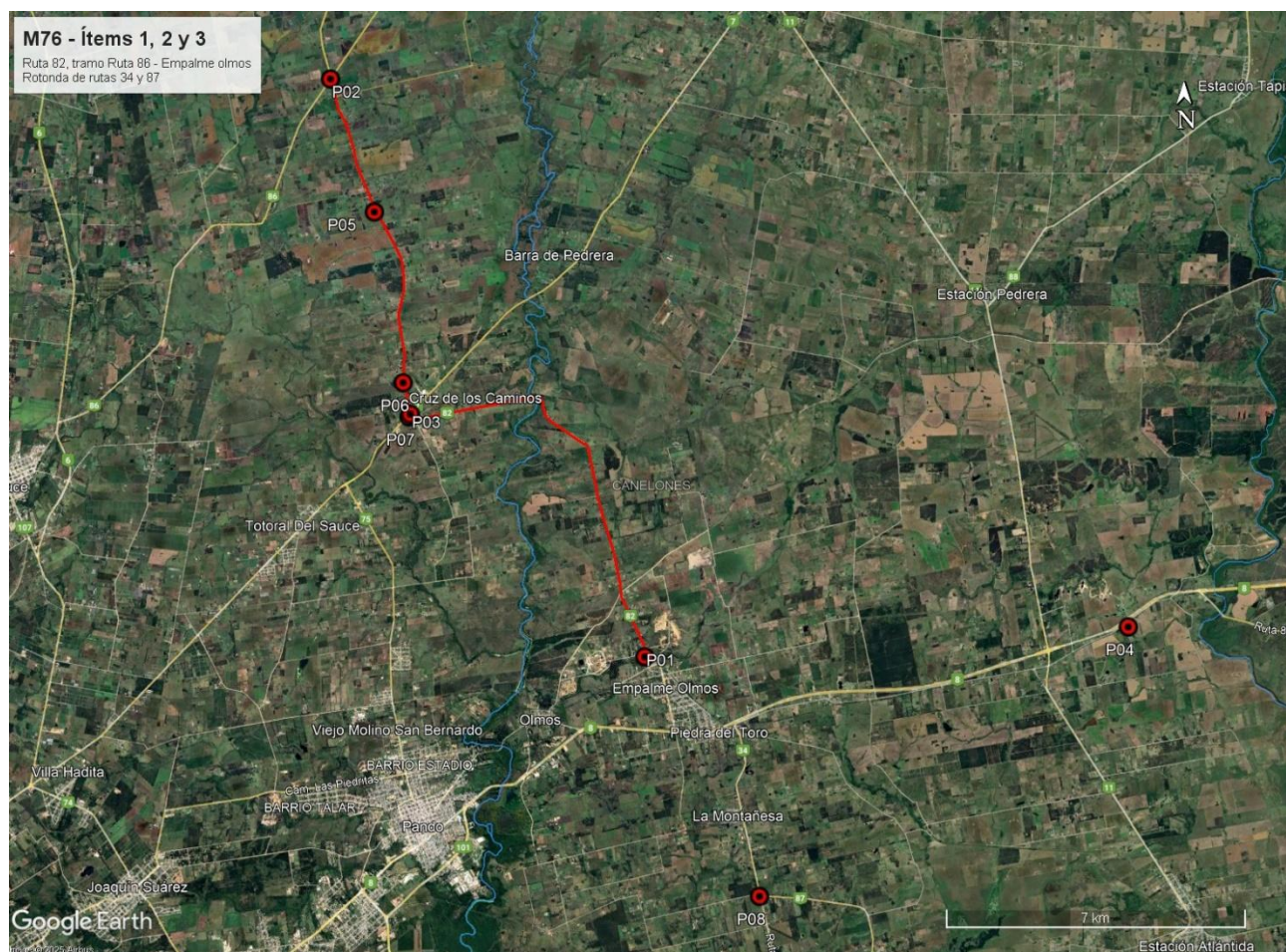


Figura 5-1 Lugares de interés.

Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	600463	6161275	Inicio de tramo Ítem 1. Ruta 82, progresiva 39K900, Empalme Olmos.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-10.
P02	593310	6174735	Fin de tramo Ítem 2, Ruta 82, progresiva 57K900, Empalme con Ruta 86.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1.
P03	595079	6166957	Fin de tramo Ítem 1 e inicio de tramo Ítem 2: Ruta 82 progresiva 49K800	Figura 5-1, Foto 12.1-7.
P04	611787	6161763	Obrador y planta asfáltica de Colier SA. Ruta 8 progresiva 48K400, padrón Rural n°20.372, 18ª SC. de Canelones.	Figura 5-1.
P05	594295	6171644	Frente de obras Ítem 2, recargo granular y cementado. Ruta 82 progresiva 54K700	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4
P06	594919	6167684	Frente de obras Ítem 2, tendido de carpeta de rodadura en Cape Seal. Ruta 82 progresiva 50K600	Figura 5-1, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6
P07	595044	6166895	Campamento provisorio ítems 1 y 2. Faja pública de Ruta 82 progresiva 49K700 a (-)	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-11, Foto 12.1-12
P08	603066	6155699	Ítem 3. Ronda en construcción y campamento provisorio. Empalme de Ruta 87 con Ruta 34 progresiva 43K300	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores – 27/01/2025

La auditoría anterior no tuvo hallazgos.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de Ruta 82 abarcado por el contrato. En ese momento había dos frentes de obras activos – P05, P06 – sobre la Ruta 82, donde se estaban ejecutando el recargo granular y el tendido de la capa de rodadura en Cape Seal. Se recorrió asimismo el tercer frente de obras activo – P08 – en la construcción de una nueva rotonda en el empalme de Rutas 34 y 87.

La empresa declaró que el avance de la obra ronda el 80%, lo cual hace exigible la presentación del PRA.

Para la ejecución de la obra, la empresa utiliza su obrador central y su planta asfáltica ubicados en Ruta 8 – P04. Igualmente, instaló un campamento provisorio en P07 para la ejecución de los ítems 1 y 2 del contrato sobre Ruta 82, y un segundo campamento provisorio en P08 para la ejecución de la rotonda entre rutas 34 y 87.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

Para la ejecución de la obra, la empresa adquiere áridos a 3 canteras comerciales, con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes concedidas por el Ministerio de Ambiente:

- Cantera de granito y piedra partida con AAO concedida por 3 años a Margarita Froche, Carlos Froche y Rulemos SA, según el Exp. 2022/36001/4955 del 09/02/2023, ubicada en los padrones rurales N°13345, 16818, 16874, 16893, 17425 y 19114 de la 8ª Sección Catastral de Canelones.
- Cantera de tosca y piedra partida con explotación concedida por 3 años a Uralcor SA, según el Exp. 2022/36000/04676 del 21/11/2022, ubicada en los padrones rurales N°6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837 y 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones.
- Cantera de arena con explotación concedida por 3 años a Daniel Costa Silva, según el Exp. 2023/36001/5139 del 24/07/2023, ubicada en el padrón rural N°3291 de la Sección Catastral Punta Ballena de Maldonado.

La mezcla asfáltica requerida por el Ítem 1 del contrato para la capa de rodadura de la Ruta 82 entre Empalme Olmos y Ruta 7 es provista por Colier SA desde su planta asfáltica, ubicada en su obrador central.

Respecto de las emisiones a la atmósfera de esta planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron al Equipo Auditor el 04/12/2024 adoptar con carácter general el documento EM2024/36001/001540 que rige el acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y DNV - MTOP. El mismo establece que los valores de emisiones fijadas en el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire se consideren con un tenor de O₂ del 17% correspondiente al % de O₂ de la mezcla de aire, y fija los topes aceptables para cada parámetro relevante.

Al respecto, la empresa remitió un informe de la firma Data Monitoreo Ambiental del 19/06/2025, donde el valor de 198 mg/Nm³ de Material Particulado, medido en las condiciones anteriores, está por debajo del tope que establece dicho acuerdo. Asimismo, la medición de Opacidad Bacharach arrojó el valor 1, cumpliendo con el referido decreto.

Los movimientos de suelos necesarios para la ejecución del recargo granular generan materiales sobrantes, que son trasladados a dos depósitos próximos a la obra. Los depósitos se ubican en la progresiva 40K000 de la Ruta 82, en los padrones 1106 de la 6ª Sección Catastral y N°17185 de la 7ª Sección Catastral de Canelones. Ambos depósitos cuentan con aprobación de sus respectivos propietarios, y fueron aprobados por DNV – MTOP según consta en notas del 20/04/2024 y 18/09/2024 respectivamente.

Los ITGA presentados por Colier SA contienen planillas y remitos que detallan la gestión de aguas cloacales y de residuos, separados por canal de segregación.

En los frentes de obra se utilizan baños portátiles que gestiona Barométrica Alcafe, mientras que los pozos impermeables del obrador central son gestionados por Barométrica Barros Blancos (Luis

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

Batalla). Los residuos asimilables a domiciliarios tienen su disposición final por medio del servicio de recolección municipal de Canelones. Los residuos plásticos son reciclados por medio del Proyecto Plasticoín.

Por su parte, los residuos alcanzados por la Cat 1 del Dec. 182/013 tales como filtros, lubricantes usados y trapos contaminados son gestionados por Afrecor SA; las baterías usadas las gestiona la empresa Werba SA mientras que los neumáticos usados tienen su disposición final por medio del plan maestro Reciclo NFU.

En la recorrida a la obra de Ruta 82, se comprobó que había dos frentes de obra activos en el ítem 2, en el tramo de Ruta 82 comprendido entre Ruta 7 y Ruta 86. En P05 se estaba realizando el recargo granular y posterior cementado, mientras que en P06 se realizaba el tendido de la capa rodadura en Cape Seal. En esos frentes de obra se comprobó que los trabajos se ejecutaban en condiciones apegadas al PGA del contrato, en buenas condiciones de orden y limpieza. En el campamento provisorio estaban disponibles las infraestructuras detalladas en el PGA para una gestión de residuos segregados por origen, así como los servicios de bienestar reglamentarios.

En la recorrida al Ítem 1 del contrato, no se detectaron frentes de obra activos. En ese sector de Ruta 87, está construida la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica, aunque están pendientes de ser ejecutadas las obras de señalización y defensas metálicas.

Sobre las obras en la rotonda en construcción en rutas 34 y 87 – P08 – se comprobaron condiciones de trabajo apegadas al PGA del contrato. La explanada de maniobras y estacionamiento se encontró ordenada, con un campamento provisorio dotado de infraestructuras adecuadas para una correcta gestión de residuos y efluentes.

En ese frente de trabajos, el empalme existente cuenta con tres palmeras, una de las cuales muestra evidencias de daño producido por picudo rojo, y podría comprometer el desarrollo futuro de las otras dos palmeras. Se retoma este comentario en el apartado 9.

A nivel del usuario de la red vial, el tramo Sur de Ruta 82 se encuentra en mezcla asfáltica, pero carente de señalización vertical. En el tramo Norte coexisten tramos en tosca con algunos frentes de obra activos correctamente señalizados y parte del trazado con carpeta de rodadura en Cape Seal. La señalización vertical provisorio de obra observada en condiciones diurnas es adecuada.

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 M/76 Fecha Auditoría: 15/08/2025
Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.		
Empresa Constructora: Colier SA Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera		Fecha Informe: 26-08-2025

7.3 Observaciones

No se realizan.

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental. La documentación proporcionada por Colier SA al equipo auditor es clara y consistente.

9 Oportunidades de Mejora

Para futuros contratos, se sugiere que la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13/01/2020. En particular, el nuevo manual impone restricciones más severas respecto a las infraestructuras a disponer en obradores, equipos de laboratorio necesarios y la documentación ambiental a presentar a DNV – MTOP para su aprobación previo a la ejecución de cada contrato.

Por otra parte, se sugiere que la empresa se apegue a la Resolución N° 1283/024 del 29/08/2024 del MGAP, “Plan de Contingencia para Rhynchophorus Ferrugineus” (picudo rojo de las palmeras), acerca de las acciones a tomar referidas a las 3 palmeras presentes en la obra de la rotonda de rutas 34 y 87.

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 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obras en Ruta 82 y campamento móvil.



Foto 12.1-1, P02. Fin de tramo Ítem 2, Ruta 82 progresiva 57K900. Empalme con Ruta 86.



Foto 12.1-2. Ruta 82. Recargo granular ejecutado, pendiente ejecución de carpeta de rodadura en Cape Seal.



Foto 12.1-3. P05, frente de obra. Perfilado de recargo granular en ejecución, procedimientos apegados al PGA.



Foto 12.1-4. P05, frente de obra. Cementado de base granular en ejecución



Foto 12.1-5. P06, frente de obra. Tendido de capa de rodadura en Cape Seal en ejecución.



Foto 12.1-6. P06 frente de obra. Tendido de capa de liga en emulsión asfáltica en ejecución.

Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025



Foto 12.1-7, P03. Final de Ítem 1 e inicio de Ítem 2. Ruta 82 progresiva 49K700, intersección con Ruta 7.



Foto 12.1-8, Ítem 1, tramo de Ruta 82 con carpeta asfáltica ejecutada. Pendientes obras de señalización a cargo de DNV – MTOP.



Foto 12.1-9. Ítem 1, tramo de Ruta 82 progresiva 46K800. Puente angosto sobre A° Pando.



Foto 12.1-10, P01. Ítem 1, fin de tramo. Ruta 82 progresiva 57K900, Empalme Olmos.



Foto 12.1-11, P07. Campamento provisorio Ítems 1 y 2. Faja pública de Ruta 82 progresiva 49K700 a (-).



Foto 12.1-12, P07. Estación de acopio de residuos segregados por corriente de generación y tanque reservorio de agua no potable.

Ruta 82, tramo Empalme Olmos – Ruta 86. Construcción de rotonda en Rutas 34 y 87.

Empresa Constructora: Colier SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gabriela Olivera

Fecha Informe: 26-08-2025

12.2 Rotonda en Ruta 34 y 87.



Foto 12.2-1, P08. Ítem 3. Rotonda en construcción y campamento provisorio. Empalme de Ruta 87 con Ruta 34 progresiva 43K300.



Foto 12.2-2. P08, campamento provisorio. Explanada de maniobras ordenada y libre de residuos.



Foto 12.2-3, P08. Campamento provisorio, servicios de bienestar e infraestructuras para acopio temporal de residuos correctos.



Foto 12.2-4, P08. Palmeras afectadas por *Rhynchophorus Ferrugineus* (picudo rojo), a retirar y enviar a disposición final según procedimiento regulado por MGAP.



Foto 12.2-5, P08. Drenajes en ejecución.