



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra**

M/83 – Ampliación de Contrato 06/11/2023.  
“Rehabilitación en mezcla asfáltica de Ruta 7,  
tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta  
38)”

**Empresa constructora:**

Meliter SA

**Fecha auditoria:**

01/10/2024

**Fecha informe:**

14/10/2024

**Tipo de Auditoría:**

Seguimiento

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





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## Índice

1	Alcance .....	5
2	Criterios de Auditoría Ambiental .....	5
3	Contrapartes y Observadores.....	6
4	La Obra .....	6
4.1	Descripción general de la obra .....	6
4.2	Estado de avance de la obra .....	7
5	Tareas realizadas.....	8
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones .....	9
7.2	No Conformidades .....	11
7.3	Observaciones .....	12
8	Fortalezas .....	12
9	Oportunidades de Mejora .....	12
10	Confidencialidad del contenido.....	13
11	Lista de Distribución .....	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	14
12.1	Tramo de Ruta 7 en obra .....	14
12.2	Obrador principal, planta asfáltica y campamento provisorio.....	15

## Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra. ....	7
Figura 5-1	Lugares de interés. ....	8



**Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)**

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## Índice de fotos

Foto 12.1-1 P01, Inicio del tramo. Ruta 7 progresiva 282K000, Santa Clara de Olimar. ....	14
Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 7 con reciclado cementado ejecutado en ambas sendas.....	14
Foto 12.1-3 Tramo de Ruta 7 con reciclado cementado imprimado en ambas sendas. ....	14
Foto 12.1-4. Tramo de Ruta 7 con nueva carpeta asfáltica ejecutada en media calzada ....	14
Foto 12.1-5, P07. Ruta 7 progresiva 290K500 a (+), ROCs de mezcla asfáltica dispersos. .	14
Foto 12.1-6, P02. Fin del tramo. Ruta 7 progresiva 292K500, empalme con Ruta 38. ....	14
Foto 12.2-1. P06, frente de obra y campamento móvil. Ruta 7 progresiva 285K700 a (+)....	15
Foto 12.2-2. P06. No hay infraestructura para acopio temporal de residuos. ....	15
Foto 12.2-3, P06. Residuos dispersos. ....	15
Foto 12.2-4, P06. Restos oleosos volcados sobre suelo desnudo que no fue tratado como residuo contaminado.....	15
Foto 12.2-5, P03. Obrador y Planta Asfáltica, Padrón rural N° 8942 de la 8ª S.C. de Treinta y Tres. ....	15
Foto 12.2-6, P03. Estación correcta para acopio temporal de residuos segregados por corriente.....	15
Foto 12.2-7, P03. Pañol cerrado, buenas condiciones de orden y limpieza.....	16
Foto 12.2-8, P03. Laboratorio de suelos y asfaltos, buenas condiciones de orden y limpieza.	16
Foto 12.2-9, P03. Laboratorio de asfaltos. Extracción de asfalto por medio de percloroetileno, sin apoyo de elementos de contención de eventuales derrames. ....	16
Foto 12.2-10, P03. Baños químicos. Reservorio de agua no potable proveniente de fuente de libre disponibilidad en tajarar natural en cantera. ....	16
Foto 12.2-11, P03. Local cerrado para acopio de lubricantes con envallado correcto. ....	16
Foto 12.2-12, P03. Acopio de cubiertas en local techado.....	16
Foto 12.2-13, P03. Planta asfáltica y explanada de maniobras y acopio de áridos. ....	17
Foto 12.2-14, P03. Planta asfáltica, el envallado perimetral no contiene el 110% de un posible eventual derrame.....	17
Foto 12.2-15, P03. Cisternas de emulsión, el envallado perimetral no contiene el 110% de un posible eventual derrame.....	17
Foto 12.2-16, P03. Restos oleosos sobre suelo granular, aún no fue removido ni dispuesto como residuo contaminado. ....	17
Foto 12.2-17, P03. Generador eléctrico, tarrinas de lubricantes bajo techo y sobre bandejas.	17



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## 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 -MTOP. (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 de obra del 06/11/2023
- Plan de Gestión Ambiental – PGA – del Meliter SA, v01 del 05/10/2023
- Informes trimestrales de Gestión Ambiental – ITGA – del período Junio – agosto 2024, con su documentación anexa.



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Dirección de obra: Ing. Facundo Álvarez.
- b) Por parte de la empresa Meliter SA:
  - i. Residente de la obra: Ing. Carlos Pereyra
  - ii. Responsable de SGI y Medio Ambiente, Arq. María de León.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra consiste en a la adecuación en mezcla asfáltica del tramo de Ruta 7 comprendido entre las progresivas 282K000 y 292K500, entre Santa Clara de Olimar y el empalme con Ruta 38.

Las tareas previstas son el reciclado del pavimento existente con agregado de cemento portland y el tendido de una nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica.



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

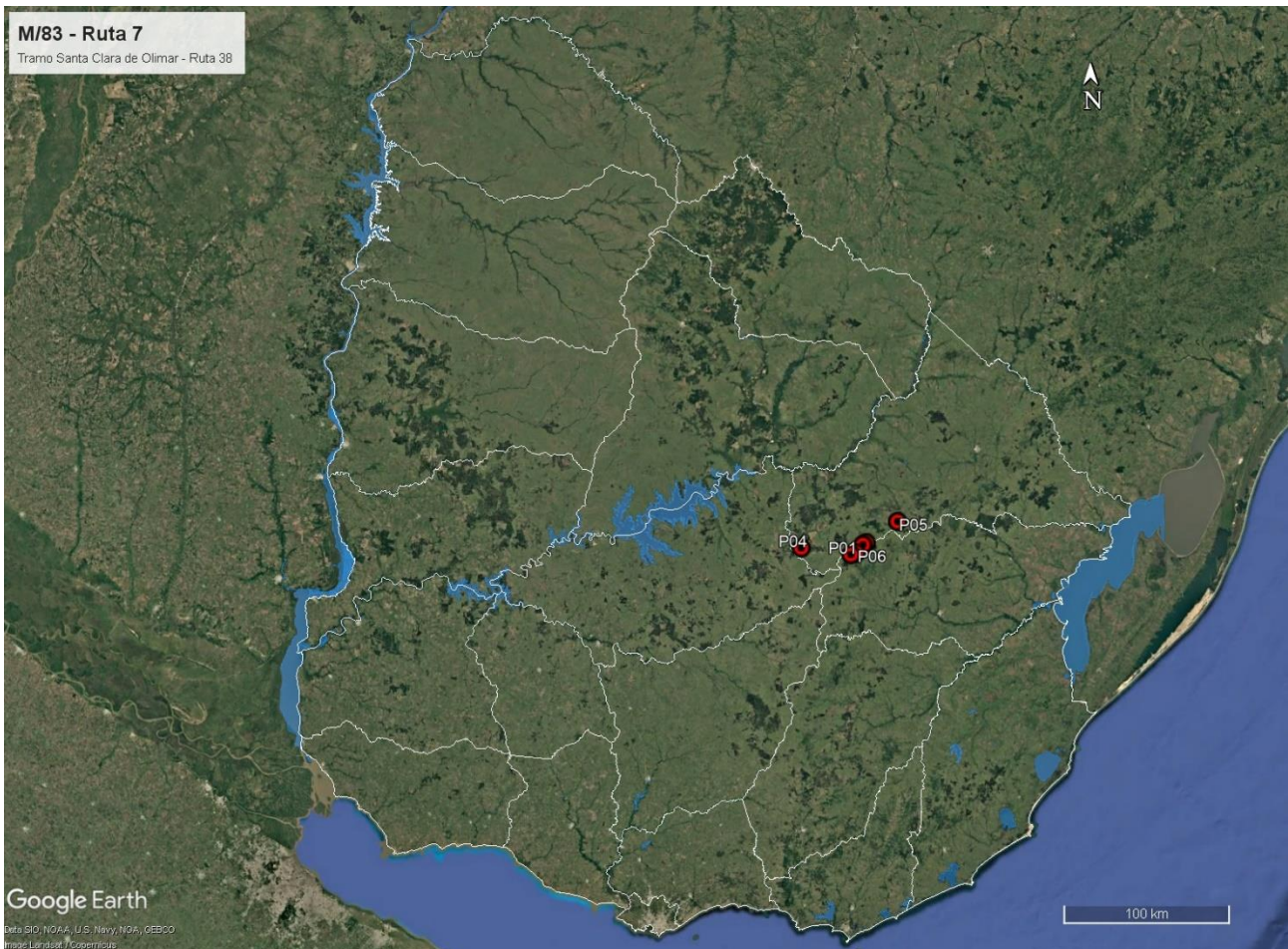


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Junio 2024
- b. Fecha estimada de finalización: Octubre 2024
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: Avance estimado 80%
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: reciclado con cemento portland del pavimento existente.





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras entre progresivas 282K000 y 292K500, el frente de obra activo con su campamento provisorio y el obrador principal de Meliter SA.

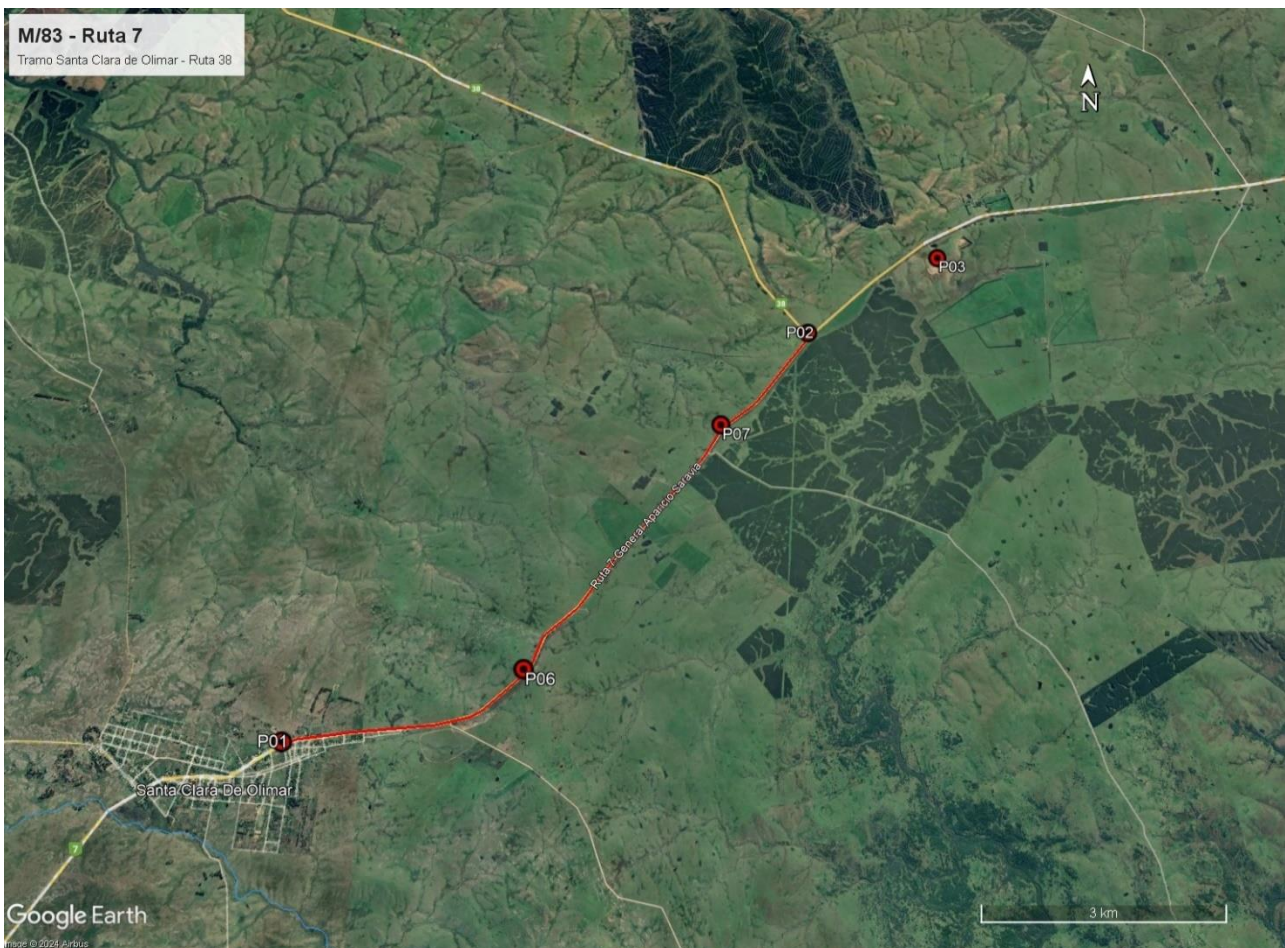


Figura 5-1 Lugares de interés.





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA

Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	692952	6355805	Inicio del tramo. Ruta 7 progresiva 282K000, Santa Clara de Olimar.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1.
P02	699998	6361354	Fin del tramo. Ruta 7 progresiva 292K500, empalme con Ruta 38.	Figura 5-1, Foto 12.1-6.
P03	701965	6362515	Obrador y Planta Asfáltica, Padrón rural N° 8942 de la 8ª S.C. de Treinta y Tres.	Figura 5-1, 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, Foto 12.2-13, Foto 12.2-14, Foto 12.2-15, Foto 12.2-16, Foto 12.2-17.
P04	663941	6360193	Cantera de piedra. Padrón rural N°6896 de la 9ª S.C. de Cerro Largo.	Figura 4-1.
P05	720529	6374501	Cantera de tosca. Padrón rural N°17335 de la 8ª S.C. de Cerro Largo.	Figura 4-1. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.
P06	696012	6356666	Frente de obra y campamento móvil. Ruta 7 progresiva 285K700 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4.
P07	698701	6359985	Ruta 7 progresiva 290K500 a (+).	Figura 5-1, Foto 12.1-5.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No corresponde, no hay auditorías ambientales anteriores al tramo auditado.

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Para la ejecución de los trabajos la empresa instaló su obrador en una cantera de la Intendencia de Treinta y Tres. Está ubicado en el padrón rural N° 8942 de la 8ª Sección Catastral de Treinta y Tres, en la progresiva 294K500 a (+) de Ruta 7. Su implantación en el predio señalado fue declarada en el PGA de la obra y ratificada por nota de DNV – MTOP del 17/06/2024.

Cuenta con contenedores acondicionados para oficinas, comedor y diversos servicios de bienestar para el personal, recinto para almacenamiento de productos químicos. Cuenta asimismo con explanadas granulares compactadas para maniobras y acopio de áridos. En ese mismo obrador se instaló la planta asfáltica.

En general, las instalaciones en ese obrador son adecuadas para una gestión ambiental de la obra de forma acorde al MAV 2015 y el PGA de la obra. Se pudo comprobar que en general hay buenas condiciones de orden y limpieza, con estaciones para acopio temporal de residuos de forma



**Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)**

**Empresa Constructora: Meliter SA**  
**Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez**

**Fecha Informe: 14/10/2024**

segregada por origen. Asimismo, existe un local correctamente envallado y techado para alojar tarrinas con lubricantes. El suministro de energía eléctrica es a través de generador, dotado de una bandeja interna para la contención de eventuales derrames.

No obstante, se comprobó que, en el laboratorio de suelos y asfaltos, los bidones de percloroetileno no tenían ninguna contención para prevención de eventuales derrames. Asimismo, en la planta asfáltica los dos envallados que previenen posibles derrames de emulsión asfáltica, tanto en la cisterna fija como en las cisternas móviles no alcanzan a contener el 110% del volumen almacenado. También se comprobó la presencia de derrames oleosos accidentales vertidos sobre suelo granular, que al momento de la auditoría aún no habían sido removidos y tratados como residuos contaminantes. Se retoman estos comentarios en los apartados 7.2 y 7.3.

Respecto de la planta asfáltica instalada en el obrador, la empresa no remitió ninguna evidencia de que sus emisiones de gases y material particulado a la atmósfera cumplan con el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire. Se retoma este comentario en el apartado 7.2

La empresa obtiene los áridos necesarios para la ejecución de bases granulares y mezcla asfáltica a partir de dos canteras de Obra Pública con a AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes, concedidas por el Ministerio de Ambiente el 23/08/2023.

Según el Exp. 2023/36001/8307, la cantera ubicada en el padrón N°6896 de la 9ª Sección Catastral de Cerro Largo, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de hasta 150,000 m<sup>3</sup> de piedra en un área de explotación de 7 há, por 3 años. Asimismo, según el Exp. 2023/36001/5559, la cantera ubicada en el padrón N°17335 de la 8ª Sección Catastral de Cerro Largo, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de hasta 100.000 m<sup>3</sup> de tosca en un área de explotación de 4,4 há, por 3 años.

Según el ITGA presentado por la empresa y los remitos anexos al mismo, la disposición y gestión de residuos se realiza de forma segregada, según sean asimilables a domésticos o contaminantes. Los residuos asimilables a urbanos se disponen transitoriamente en bolsas que se llevan posteriormente a la red municipal de Santa Clara de Olimar. Por su parte, cada una de las corrientes de residuos alcanzadas por la Categoría 1 del Dec 182/013 es segregada por origen y almacenada para su envío al obrador central de la empresa en Montevideo. Las aguas cloacales provenientes de los baños químicos tienen su disposición final por Barométrica El Raval.

En el frente de obras, al momento de la auditoría la empresa estaba ejecutando tareas de tendido de mezcla asfáltica e imprimado de base cementada. Para ello, había instalado un campamento móvil en Ruta 7 progresiva 290K500 a (+).

En ese punto, se comprobó que no estaba presente la infraestructura prevista para realizar la gestión de residuos ni la atención de contingencias previstas en el PGA. Se comprobó la presencia



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

de residuos dispersos, y de restos oleosos vertidos sobre el suelo natural. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Asimismo, en la progresiva 290K500 a (+) – P07, había un residuo de mezcla asfáltica solidificada volcado sobre la faja pública sin remover. Se retoma este comentario en el apartado 0.

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, los trabajos en Ruta 7 contribuirán a mejorar las condiciones de confort y seguridad en el tránsito del tramo. La señalización del tramo en condiciones diurnas es adecuada.

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que las emisiones de la planta asfáltica – P03 cumplan con la reglamentación vigente.	Dec 135/021, Objetivos de Calidad del Aire, Art 28.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación.		EA – 8.

Ref.	Descripción	Requisito
02	En el laboratorio de suelos y asfaltos ubicados en el obrador – P03, la extracción de asfalto se realiza por medio de percloroetileno, sin el apoyo de elementos (bandejas u otros) para prevención de derrames.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo:
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-9		PEL – 4.

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el campamento móvil de Ruta 7 progresiva 285K700 a (+), hay residuos oleosos sobre el suelo vegetal que no fueron removidos ni correctamente acopiados como residuos contaminantes. Asimismo, ese campamento no cuenta con infraestructura (tarrinas) para acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo:
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4		RS – 4, RS – 6.



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

### 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
04	En la progresiva 290K500 a (+) – P07, hay un residuo de mezcla asfáltica solidificada volcado sobre la faja pública sin remover	Apartado 3.12 del PGA.
<b>Evidencia:</b> Foto 12.1-5		Código del hallazgo: RS – 4

Ref.	Descripción	Requisito
05	En la explanada granular del obrador hay derrames oleosos que al momento de la auditoría no habían sido removidos y dispuestos temporalmente como residuos contaminados	Apartado 3.12 del PGA.
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-16		Código del hallazgo: RS – 4

Ref.	Descripción	Requisito
06	Los envallados perimetrales construidos por Meliter SA en torno a la cisterna fija y las cisternas móviles de emulsión no alcanzan a cubrir el 110% del volumen almacenado.	Apartado 2.9 del PGA
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-14, Foto 12.2-15		Código del hallazgo: PEL – 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 en la medida que algunos subcontratistas puedan ingresar a realizar tareas en la obra se realicen tareas de inducción en los temas tratados por el PGA y por el MAV 2015.



Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## 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).





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Tramo de Ruta 7 en obra



Foto 12.1-1 P01, Inicio del tramo. Ruta 7 progresiva 282K000, Santa Clara de Olimar.



Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 7 con reciclado cementado ejecutado en ambas sendas.



Foto 12.1-3 Tramo de Ruta 7 con reciclado cementado imprimado en ambas sendas.



Foto 12.1-4. Tramo de Ruta 7 con nueva carpeta asfáltica ejecutada en media calzada



Foto 12.1-5, P07. Ruta 7 progresiva 290K500 a (+), ROCs de mezcla asfáltica dispersos.



Foto 12.1-6, P02. Fin del tramo. Ruta 7 progresiva 292K500, empalme con Ruta 38.





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024

12.2 Obrador principal, planta asfáltica y campamento provisorio.



Foto 12.2-1. P06, frente de obra y campamento móvil.  
Ruta 7 progresiva 285K700 a (+).



Foto 12.2-2. P06. No hay infraestructura para acopio temporal de residuos.



Foto 12.2-3, P06. Residuos dispersos.



Foto 12.2-4, P06. Restos oleosos volcados sobre suelo desnudo que no fue tratado como residuo contaminado.



Foto 12.2-5, P03. Obrador y Planta Asfáltica, Padrón rural N° 8942 de la 8ª S.C. de Treinta y Tres.



Foto 12.2-6, P03. Estación correcta para acopio temporal de residuos segregados por corriente.





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024



Foto 12.2-7, P03. Pañol cerrado, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-8, P03. Laboratorio de suelos y asfaltos, buenas condiciones de orden y limpieza.

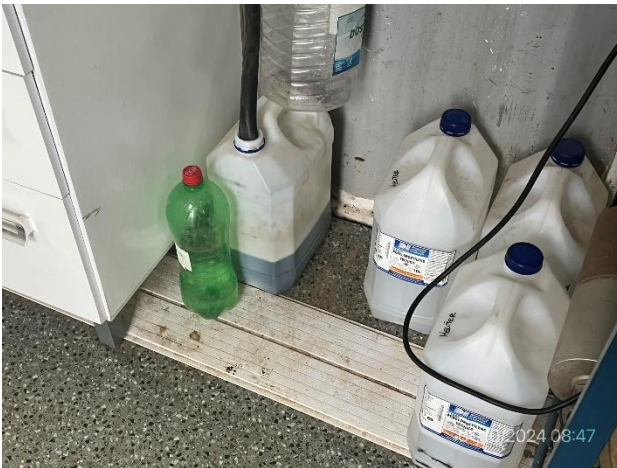


Foto 12.2-9, P03. Laboratorio de asfaltos. Extracción de asfalto por medio de percloroetileno, sin apoyo de elementos de contención de eventuales derrames.



Foto 12.2-10, P03. Baños químicos. Reservorio de agua no potable proveniente de fuente de libre disponibilidad en tajamar natural en cantera.



Foto 12.2-11, P03. Local cerrado para acopio de lubricantes con envallado correcto.



Foto 12.2-12, P03. Acopio de cubiertas en local techado.





Ruta 7, tramo 282K000 (Santa Clara) – 292K500 (Ruta 38)

Empresa Constructora: Meliter SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Facundo Álvarez

Fecha Informe: 14/10/2024



Foto 12.2-13, P03. Planta asfáltica y explanada de maniobras y acopio de áridos.



Foto 12.2-14, P03. Planta asfáltica, el envallado perimetral no contiene el 110% de un posible eventual derrame.



Foto 12.2-15, P03. Cisternas de emulsión, el envallado perimetral no contiene el 110% de un posible eventual derrame.



Foto 12.2-16, P03. Restos oleosos sobre suelo granular, aún no fue removido ni dispuesto como residuo contaminado.



Foto 12.2-17, P03. Generador eléctrico, tarrinas de lubricantes bajo techo y sobre bandejas.