



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M74-  
20220629

Página 1 de 12

Versión 09

### Informe de Auditoría Ambiental

**M/74 -Ampliaciones de contrato 12/03/2021 y 06/08/2021.**

**Ejecutar obra de refuerzo estructural en la Ruta 44, tramo entre Ruta 26 y progresiva 22K700: recargo y sustitución de tratamiento bituminoso por carpeta asfáltica.**

**Ampliar el plazo de mantenimiento en 24 meses desde enero de 2021.**



Fecha de visita: 29/06//2022

Fecha Informe V01: 04/07/2022

Lugares visitados: Obrador, canteras, planta asfáltica y tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

[LPaggiola@csi-ing.com](mailto:LPaggiola@csi-ing.com)

Equipo Auditor:

**Ing. Martín Salgueiro**

[MSalgueiro@csi-ing.com](mailto:MSalgueiro@csi-ing.com)

## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Como criterios de referencia para la auditoría, se utilizan el Plan de Gestión Ambiental (PGA) v2 del 21/07/2021 de la ampliación de contrato, el Plan de Restauración Ambiental de la obra de Ruta 44 y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Marzo 2021 – Mayo 2022 de la empresa Meliter SA, las Ampliaciones de Contrato del 12/03/2021 y del 06/08/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra es ejecutada por la empresa Meliter SA y se desarrolla en el departamento de Cerro Largo sobre la Ruta 44, en el tramo que va desde la intersección con la Ruta 26 y la progresiva 22K700.

Al momento en que se realizó la auditoría, las tareas en Ruta 44 estaban terminadas, con la carpeta asfáltica ejecutada y las tareas de remediación ambiental sobre ese tramo mayoritariamente completas. El acta de replanteo de la obra tuvo lugar el 20/02/2021.

## **3. LA OBRA A AUDITAR**

Según el PGA de la empresa Meliter SA, las ampliaciones de contrato M/74 del 12/03/2021 y 06/08/2021 tienen por objeto, por una parte, ejecutar el refuerzo estructural de la Ruta 44 desde su comienzo en la Ruta 26 hasta la progresiva 22K700, sustituir la carpeta de tratamiento bituminoso por mezcla asfáltica de 3 cm de forma de complementarse con otras obras en mezcla asfáltica a cargo de la Intendencia de Cerro Largo en la Ruta 44.

Por otra parte, se extiende el objeto abarcando también la ejecución de un desvío de tránsito pesado en Melo y las rotondas en la Ruta 26 y la Ruta 8.

Por último, la ampliación de contrato también extiende en 24 meses el plazo del mantenimiento de Ruta 26 del contrato original, en el tramo Paso Aguiar – Río Branco.

## **4. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA**

La obra se desarrolla sobre el tramo sureste de la Ruta 44. Esta ruta comienza en la intersección con la Ruta 26, al oeste de la ciudad de Melo, en el departamento de Cerro Largo, y se dirige en sentido sureste-noroeste hasta el paso Mazangano en el Río Negro. A través de las conexiones con rutas 6 y 27 alcanza las ciudades de Rivera y Vichadero.

El material geológico de la zona lo constituyen areniscas rojas de la formación Yaguarí o areniscas redepositadas sobre esta. La Formación Yaguarí es una unidad del Pérmico Superior, está constituida por areniscas finas y medias a de estratificación cruzada, con niveles conglomerádicos y calcáreos intercalados, siltitos y lutitas con predominio de colores propios de ambientes oxidantes.

El relieve es de colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes con pendientes de 5 a 10%. Los suelos dominantes son Luvisoles Melánicos Albicos (Praderas Arenosas) moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, imperfectamente drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival y permite realizar ciclo completo e invernada, tratándose de suelos con buena capacidad pastoril. Se prestan también para la agricultura con medidas intensas de conservación.



Desde el punto de vista hidrológico, el tramo auditado de Ruta 44 se encuentra montado en dos cuencas hidrográficas. El tramo de Ruta 44 entre progresivas 6K500 y 15K800 se encuentra en la cuenca del río Tacuarí, afluente de la Laguna Merín, mientras que entre progresivas 9K300 y 22K700 se encuentra en la cuenca del Río Negro.

En el tramo auditado no existen centros poblados. La ciudad más próxima es la ciudad de Melo a unos 5 km por la Ruta 26 que según datos de INE, a 2011 contaba con una población levemente superior a 52.000 habitantes.

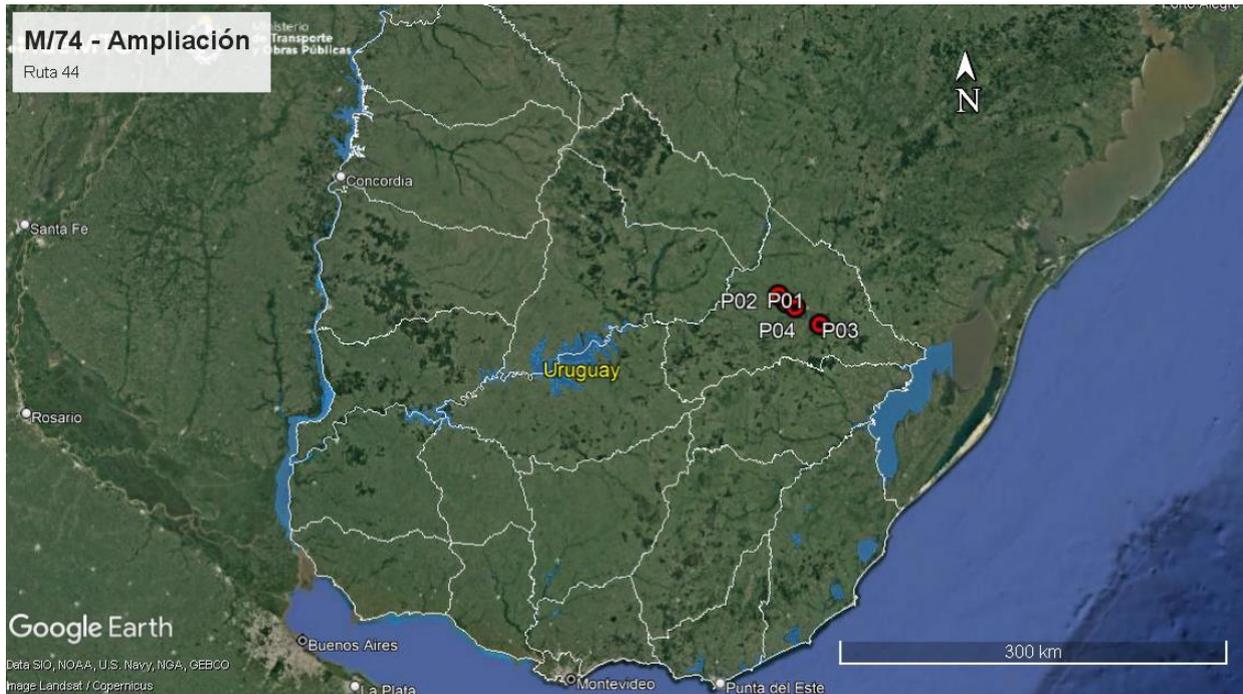


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

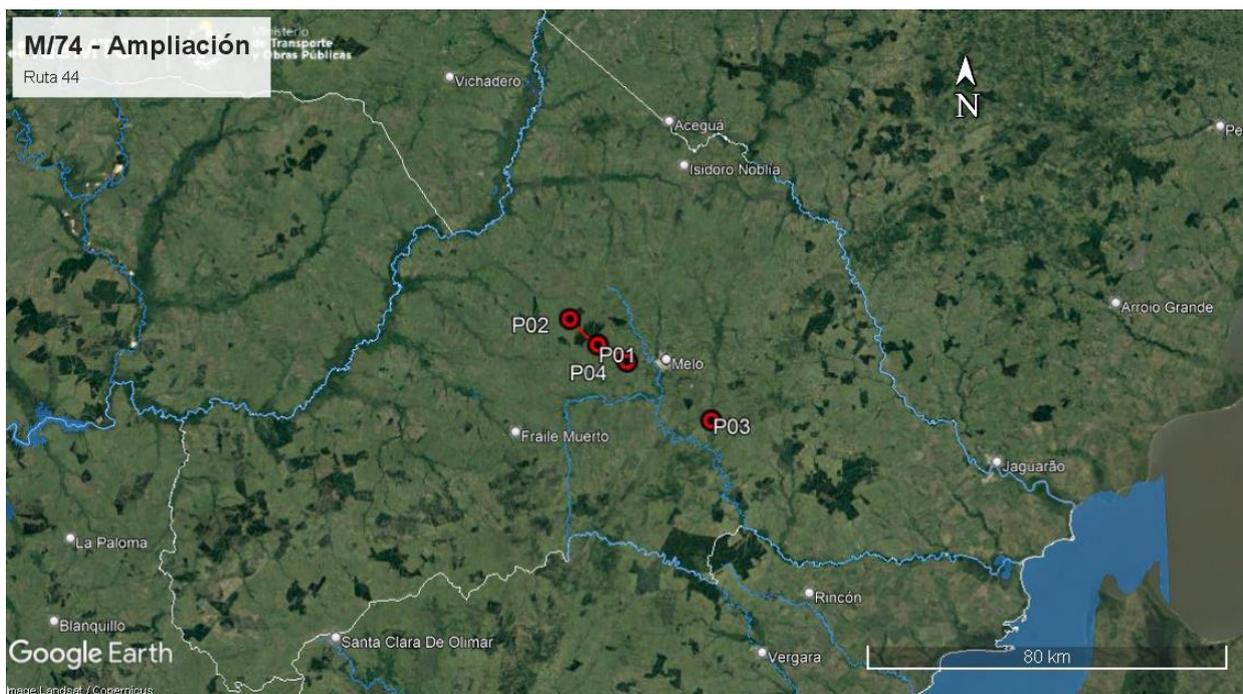


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	759217	6415242	Inicio del tramo, Ruta 44. Progresiva 6K500, empalme con Ruta 26	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5.
P02	746510	6425145	Fin de tramo, Ruta 44. Progresiva 22K700.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10.
P03	777808	6401657	Cantera de piedra y planta asfáltica. Padrón rural N° 6727 de la 11ª SC, Cerro Largo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21, Ilustración 22, Ilustración 23, Ilustración 24, Ilustración 25.
P04	752752	6419171	Cantera de arenisca. Ruta 44, 14K000 a (+). Padrón rural N° 11223 de la 11ª SC, Cerro Largo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 29 de junio de 2022. En la misma, participaron por la DNV – MTOP Fernando Irigoyen, ayudante de la Regional III de MTOP y el DDO Ing. Santiago Sorribas. Por parte de la empresa Meliter SA participaron Carlos Pereira, el Ing. Residente de la empresa, Pablo Estefan, el capataz y la Arq. María de León, responsable de Medio Ambiente y Calidad. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras terminadas de la Ruta 44, la cantera de arenisca con actividades suspendidas, y el predio que comparten la cantera de piedra, la planta asfáltica y el obrador, ubicados en el padrón rural N° 6727 de Cerro Largo. Esas infraestructuras están compartidas a su vez con otros contratos de obras viales, tanto

“INFORMACIÓN DOCUMENTADA IMPRESA O FOTOCOPIADA ES COPIA **NO CONTROLADA**.  
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”



de CVU como de la Intendencia de Cerro Largo, y no corresponde de momento realizar trabajos de recuperación ambiental. Se señala asimismo que al momento de la auditoría la empresa no proveyó evidencia que acredite que se cuenta con autorización de DNV – MTOP para instalar obrador y la planta asfáltica en el predio de la cantera; este aspecto fue subsanado con posterioridad a la auditoría ambiental, mediante la presentación de una nota de fecha 04/07/2022.

Los áridos para la obra provienen de dos canteras de obra pública con explotación concedida a Meliter SA según el Exp. 2021/14000/2276 de DINACEA del 31/05/2021, la cantera ubicada en el padrón N° 11223 de la 11ª Sección Catastral de Cerro Largo, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 60.000 m<sup>3</sup> de arenisca en un área de explotación de 7 ha, por un plazo de 2 años.

En esa cantera se pudo observar que las actividades extractivas están suspendidas de momento debido a que las tareas en ruta 44 culminaron. Sin embargo, ya que la misma tiene permisos aún vigentes no se prevé adelantar su cierre, previendo que pueda seguir siendo utilizada.

Por su parte, según el Exp. 2021/14000/3087 de Ministerio de Ambiente del 11/06/2021, la cantera ubicada en el padrón N° 6727 (parcial) de la 11ª Sección Catastral de Cerro Largo, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 40.000 m<sup>3</sup> de piedra partida, por un plazo de 3 años. Se trata de una cantera de larga data, que fue explotada en oportunidades anteriores.

Al momento de la auditoría, se pudo verificar que existe un acopio de piedra volada lista para ser triturada, aunque no hay por el momento nuevas actividades de voladura por falta de explosivos. En esa cantera de piedra se ubican además el obrador y la planta asfáltica.

El obrador cuenta con una explanada de maniobras y circulación, sector de acopio de material triturado, contenedores cerrados para baños, oficinas, pañol y grupo electrógeno, instalaciones de *confort* para operarios y recinto para almacenamiento de productos químicos. También hay un depósito de emulsiones asfálticas que cuenta con un vallado perimetral impermeable.

El recinto de productos químicos y aceites se encuentra bajo techo con pavimento impermeable. No obstante, existen tarrinas de 200 L de aceite acopiadas fuera de ese recinto. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

El abastecimiento de combustible se realiza mediante camión surtidor de estación de servicio Axion de la ciudad de Melo, directamente en cada equipo, el obrador no cuenta con depósito de combustible. El suministro de energía eléctrica es a través de generador.

Según los registros adjuntos a los ITGA consultados, la disposición final de residuos asimilables a domésticos generados en el obrador se realiza en el vertedero municipal de Melo, y están disponibles las tarrinas con tapa para gestión de residuos orgánicos y plásticos. Los baños químicos son atendidos por la barométrica El Raval, y la empresa H. Petersen realiza el mantenimiento preventivo de la maquinaria Caterpillar en garantía encargándose asimismo de la disposición final de los residuos generados en dicha tarea.

Por su parte, otros residuos Categoría 1 según el Dec. 182/013 son acopiados en el obrador y trasladados al depósito central de la empresa en Canelones donde luego se realiza disposición final con empresas habilitadas por DINACEA. Sin embargo, el obrador no dispone de los recipientes que establece el PGA para la gestión segregada de residuos contaminados, Categoría 1 según el Dec 182/013. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.3.

Durante la auditoría al tramo construido de la ruta 44, se pudo comprobar que en general la mayoría de las tareas de recuperación ambiental establecidas en el PRA de ese tramo fueron

ejecutadas. Se pudo comprobar que no hay restos de obras civiles u otros residuos.

Sin embargo, existen zonas de la faja pública que no tienen una restauración ambiental adecuada, al no contar con un tapiz vegetal que las proteja de las erosiones, y con estado avanzado de erosión en algunos sectores. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 14K000 a (+). Ruta 44	Tipo de NC: 2
	752752	6419171	Código del hallazgo: PEL – 6	
<b>Descripción:</b> En la cantera de arenisca, ubicada en el padrón rural N° 11223 de la 11ª SC de Cerro Largo, hay equipos como un generador y una motobomba que no cuentan con bandejas metálicas u otro sistema para prevenir los derrames de combustible, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV				
<b>Situación actual:</b> Cumplida.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> La cantera de arenisca culminó su actividad extractiva y desmontó sus instalaciones. Ilustración 12, Ilustración 13.				

### Tipo de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

Nº2 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.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 14K000 a (+). Ruta 44
	752752	6419171	Código del hallazgo: RSL – 6
<b>Descripción:</b> En la cantera de arenisca el sistema de segregación y gestión de residuos no cumple con lo que estipula el PGA de la obra.			
<b>Situación actual:</b> Cumplida.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> La cantera de arenisca culminó su actividad extractiva y desmontó sus instalaciones, Ilustración 11.			

**Observación:** Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

## 7. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada al contrato M/74 ampliación, sobre la ruta 44. Se trata de una ruta que tiene proyectos viales en proceso que buscan transformarla en una buena vía de conexión entre Melo, Vichadero y Rivera.

### 7.1.1 Constataciones

Se detallan en los apartados 7.3 y 7.4.

A nivel de usuario de la red vial, la obra ejecutada hasta el momento en 16 km de la ruta 44 mejoró notoriamente las condiciones de circulación. La señalización es adecuada.

### 7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. La información ambiental proporcionada es completa para la misma.

### 7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Padrón rural 6727, Cerro Largo.	Tipo de NC: 2
	777808	6401657	Código del hallazgo: PEL – 6, RS – 6	
<b>Descripción:</b> En el predio donde se encuentran la cantera de piedra y planta asfáltica hay tarrinas de aceite apoyadas fuera de sectores con vallado perimetral para prevenir eventuales derrames. Asimismo, no hay sectores o recipientes claramente identificados para la disposición transitoria de residuos contaminados Cat. 1 según el Dec 182/013. Lo anterior contraviene el PGA de la obra y el apartado 10.2 del MAV.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 22, Ilustración 23.				

#### Tipo de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

Nº2 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.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

### 7.4 OBSERVACIONES

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Varias. Ruta 44
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PF – 10
<b>Descripción:</b> En varios sectores de la faja pública de ruta 44 y en algunos cabezales de alcantarillas hay erosiones, presumiblemente debidas a que la ausencia de tapiz vegetal fomentó el arrastre pluvial de material granular.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 8, Ilustración 9.			

**Observación:** Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.



## **7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Se sugiere que para futuros contratos la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020.

En particular, el nuevo manual impone tener a disposición en los obradores de las empresas viales equipamiento de laboratorio para la medición de parámetros de emisiones de material gaseoso y particulado en las plantas de trituración y las plantas asfálticas. Asimismo, define, volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales en zonas de acopio de materiales asfálticos.

## **8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS**

Se deja constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

## **9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

- CVU
- Equipo auditor

## 10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de tramo. Ruta 44, 0K000. Empalme con Ruta 26.



Ilustración 5 – P01, Inicio de tramo. Ruta 44, 0K000. Empalme con Ruta 26.



Ilustración 6 – Ruta 44. Trabajos de ensanche de plataforma y nueva carpeta asfáltica ejecutados.



Ilustración 7 – Ruta 44. Trabajos terminados y taludes de cunetas con empastado en crecimiento.



Ilustración 8 – Ruta 44. Taludes de cunetas con señales de erosión y ausencia de empastado.



Ilustración 9 – Ruta 44. Erosión y ausencia de tapiz vegetal en nueva alcantarilla.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M74-  
20220629

Página 10 de 12

Versión 09



Ilustración 10 – P02, Fin de tramo. Ruta 44, 22K700.



Ilustración 11 – P04, Cantera de arenisca. Padrón rural N° 11223 de Cerro Largo. Campamento provisorio desmontado.



Ilustración 12 – P04, Cantera de arenisca. Actividades extractivas pausadas.



Ilustración 13 – P04, Cantera de arenisca. Desagüe funcional hacia pileta de decantación.



Ilustración 14 – P03, Cantera de piedra. Padrón rural 6727 de la 11ª SC, Cerro Largo. Frente de explotación.



Ilustración 15 – P03, Cantera de piedra. Material de voladura listo para ser triturado.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M74-  
20220629

Página 11 de 12

Versión 09



Ilustración 16 – P03, Planta asfáltica. Padrón rural 6727 de la 11ª SC, Cerro Largo. Planta con filtro de mangas



Ilustración 17 – P03, Planta asfáltica. Vallado perimetral adecuado.



Ilustración 18 – P03, Obrador. Acopio de polvo de cantera para mezcla asfáltica



Ilustración 19 – P03, Obrador. Acopio de piedra triturada de cantera para mezcla asfáltica



Ilustración 20 – P03, Obrador. Explanada de maniobras de maquinaria.



Ilustración 21 – P03, Obrador. Acopio de lubricantes en uso y recipientes contaminados en sector techado y con vallado.



Ilustración 22 – P03, Obrador. Acopio de lubricantes fuera de sector envallado y techado



Ilustración 23 – P03, Obrador. Tarrinas para disposición de residuos segregados. Falta infraestructura específica para disposición transitoria de residuos contaminados.



Ilustración 24 – P03, Obrador. Generador alojado en recinto cerrado con bandeja estanca.



Ilustración 25 – P03, Obrador. Depósito de aguas servidas.