



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

<b><u>Obra</u></b>	M43 – Modificación de contrato 19/12/2023 “ <i>Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata</i> ”.
<b><u>Empresa constructora:</u></b>	Consorcio Interbalnearia Oeste
<b><u>Fecha auditoria:</u></b>	30/09/2024
<b><u>Fecha informe:</u></b>	07/10/2024
<b><u>Tipo de auditoría</u></b>	Cierre

<b>AUDITORES</b>	<b>FIRMAS</b>
Auditor: Ing. Martín Salgueiro	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	





**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

## Índice

1	Alcance .....	6
2	Criterios de Auditoría Ambiental .....	6
3	Contrapartes y Observadores.....	7
4	La Obra .....	7
4.1	Descripción general de la obra .....	7
4.2	Estado de avance de la obra .....	8
5	Tareas realizadas.....	9
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	10
7	Hallazgos de auditoría.....	11
7.1	Constataciones .....	11
7.2	No Conformidades .....	14
7.3	Observaciones .....	15
8	Fortalezas .....	16
9	Oportunidades de Mejora .....	16
10	Confidencialidad del contenido.....	16
11	Lista de Distribución .....	16
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	17
12.1	Obradores provisorios y obrador central Molinsur SA.....	17
12.2	Intercambiador Parque del Plata terminado.....	18
12.3	Obrador principal y planta asfáltica Molinsur SA. ....	20
12.4	Fotografías proporcionadas por el Consorcio el 21/01/2024.....	23

## Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra. ....	8
Figura 5-1	Lugares de interés. ....	9



**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

**Índice de fotos**

Foto 12.1-1, P04. Campamento de Molinsur SA abandonado. Ruta Interbalnearia progresiva 50K800 a (+).....	17
Foto 12.1-2, P04. Quedan residuos sin disposición final.....	17
Foto 12.1-3, P04. Zona de acopios con recuperación ambiental ejecutada.....	17
Foto 12.1-4, P05. Campamento de SACEEM abandonado. Padrón urbano nº 4572, de la SC Parque del Plata. ....	17
Foto 12.1-5, P05. Zona de acopios con recuperación ambiental ejecutada.....	18
Foto 12.1-6, P05. Algunos ROCs permanecen sin haber sido dispuestos. ....	18
Foto 12.2-1, P03. Fin de obra, acceso Este a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 51K200. ....	18
Foto 12.2-2, P01. Intercambiador terminado, calles accesorias en desnivel pavimentadas. Obras de iluminación y de señalización terminadas.....	18
Foto 12.2-3 P01. Intercambiador terminado. Rotonda inferior abierta al tránsito.....	18
Foto 12.2-4, P01. Taludes con empastado correcto.....	18
Foto 12.2-5, P01. Taludes revestidos. Obras de defensas metálicas terminadas. ....	19
Foto 12.2-6, P01. Calle lateral en senda a (+) con nueva carpeta asfáltica y señalización terminadas.....	19
Foto 12.2-7, P01. Estructura en hormigón armado de intercambiador terminada.....	19
Foto 12.2-8, P01. Cantero de rotonda inferior de Intercambiador con suelo desnudo, sin empastado vegetal.....	19
Foto 12.2-9 P01. Cabezal de red de tuberías drenantes senda a (+), buenas condiciones de empastado vegetal.....	19
Foto 12.2-10, P01. Taludes vegetales terminados, columnas de iluminación y defensas metálicas terminadas.....	19
Foto 12.2-11, P01. Cabezal de red de tuberías drenantes senda a (+), talud erosionado por falta de tapiz vegetal.....	20
Foto 12.2-12, P02. Inicio de obra, acceso Oeste a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 50K400.....	20
Foto 12.3-1, P06. Obrador y planta de mezcla de Molinsur S.A. Padrón 5294 de la 7ª. SC de Ciudad de la Costa. ....	20
Foto 12.3-2, P06. Planta asfáltica sin actividad al momento de la auditoría. ....	20
Foto 12.3-3, P06. Planta asfáltica, envallados perimetrales correctos.....	21



Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

Foto 12.3-4, P06. Planta asfáltica, tanque de combustible en envallado impermeable. .... 21
Foto 12.3-5, P06. Planta asfáltica, laboratorio de asfalto en buenas condiciones de orden y limpieza. .... 21
Foto 12.3-6, P06. Laboratorio, utilización de solvente biodegradable para recuperación de asfalto. .... 21
Foto 12.3-7, P06. Obrador, depósito cerrado para acopio temporal de residuos contaminantes. .... 22
Foto 12.3-8, P06. Obrador, depósito de lubricantes alberga tarrina fuera de sector envallado.22
Foto 12.3-9, P06. Obrador, lavadero de camiones con pendientes hacia punto bajo de recolección de aguas oleosas. .... 22
Foto 12.3-10, P06. Piletas de decantación de aguas oleosas con vertido hacia cañada interna del predio ..... 22
Foto 12.3-11, P06. Obrador, cañada interna atraviesa el predio del obrador. .... 22
Foto 12.4-1, P01. Trailer móvil con baños y estación de residuos..... 23
Foto 12.4-2, P01. Trailer móvil con baños y estación de residuos..... 23
Foto 12.4-3, P01. Se instaló estación para acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación. .... 23

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>M/43 Modificación</b>  <b>Fecha Auditoría: 30/09/2024</b>
<b>Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.</b>				
<b>Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci</b>			<b>Fecha Informe: 07-10-2024</b>	

## 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:

- PGA v03 de la empresa Molinsur SA de Mayo 2023, PGA de subcontratista SACEEM de Agosto 2023.
- La modificación del contrato M43 del 19/12/2023.
- ITGA de la empresa Molinsur SA del período Mayo 2023 – Abril 2024.
- PRA de la subcontratista SACEEM de Enero 2024.



**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Ayudante de Dirección de obra: Macarena Eyheralde
  - ii. DEGAC: Ing. Sarah Morioka, Ing. Tecn. Mauro González.
- b) Por parte de la empresa contratista:
  - i. Residente de Molinsur SA: Ing. Marcos Rechak.
  - ii. Responsable de Calidad: Ariel Pioli, responsable de SGI.
  - iii. Representante Técnica del Consorcio Interbalnearia Oeste: Ing. Fernanda Herrera.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra consiste en la construcción del intercambiador de tránsito ubicado en la Ruta Interbalnearia, progresiva 50K000, en la intersección con la Av. Argentina del balneario Parque del Plata.

De parte de Consorcio Interbalnearia Oeste, la contratista principal del Intercambiador Parque del Plata es la empresa Molinsur SA. Ésta ejecuta las obras viales pesadas del contrato: movimientos de suelo y excavaciones a depósito del suelo orgánico, excavaciones de préstamo para la construcción de los terraplenes de acceso Este y Oeste, construcción de bases y sub bases y construcción de la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica. Se incluyen también las obras de señalización horizontal y vertical, así como la instalación de elementos de seguridad.

Molinsur SA subcontrató a las empresas SACEEM y Espina SA la construcción del puente y de las canalizaciones hidráulicas respectivamente.

El puente del intercambiador, subcontratado a SACEEM consiste en un pasaje superior ubicado en progresiva 50K500 de la Ruta Interbalnearia. La fundación es sobre pilotes, no obstante, lo cual no se requirió de una Autorización Ambiental Previa por tratarse de un puente seco.

El puente se funda sobre 58 pilotes de 28 m. de profundidad, coronados por cabezales de 4,80 m x 1,50 en los pórticos. La superestructura consiste en pilares de 1.10 m de diámetro de 5,50 a 7,50 m de altura, sobre los que apoyan vigas transversales prefabricadas. Cerrando los vanos se colocan por vano 32 viguetas prefabricadas. Por último, se apoya la losa superior de cierre.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

La red pluvial del Intercambiador subcontratada a la empresa Espina SA está compuesta por 350 m. de canales rectangulares de hormigón armado de 1.60 x 1.00 m y 1345 m. de tubería de hormigón de Ø 1000 y Ø 1200 mm y sus respectivas cámaras de inspección.

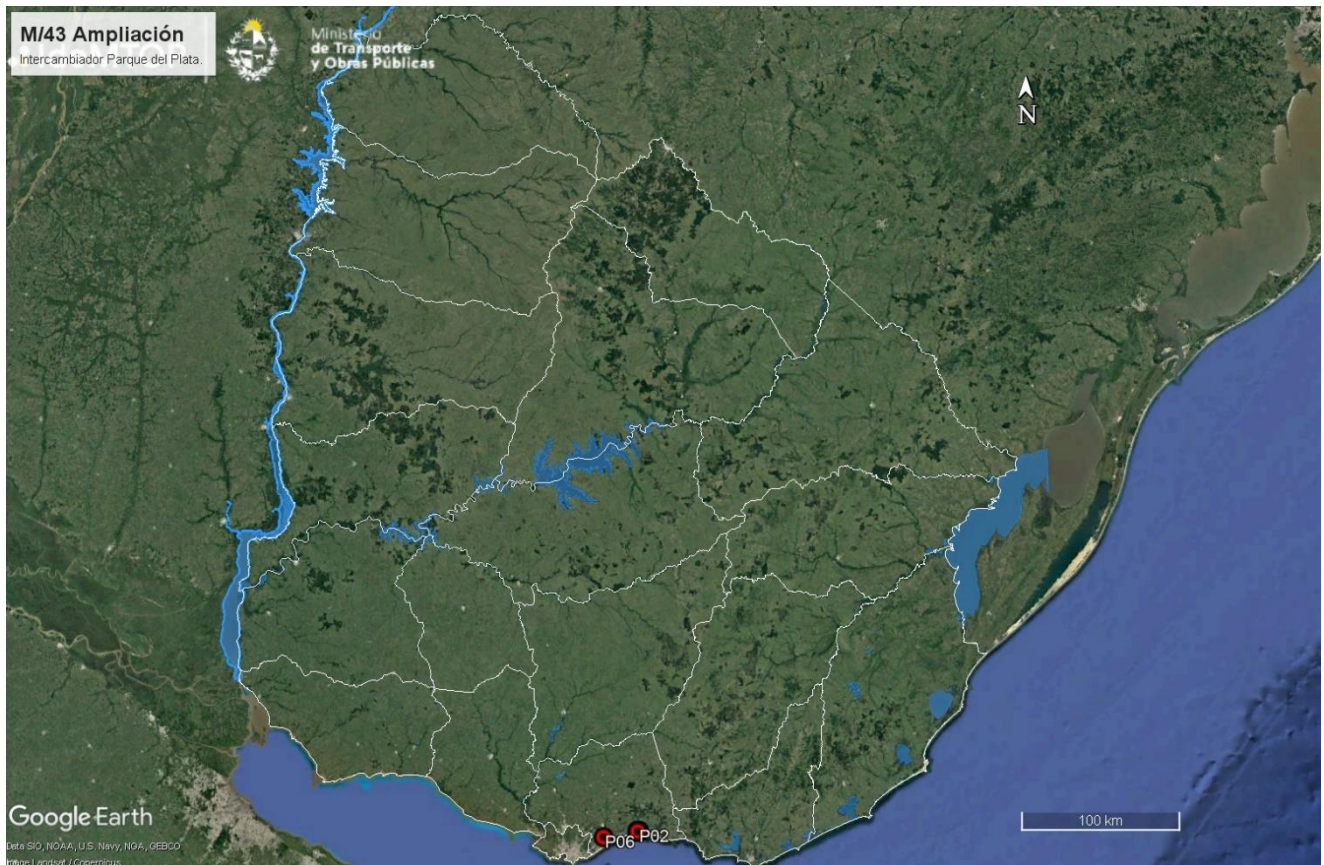


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: junio 2023, firma del Acta de Replanteo.
- b. Fecha de finalización: diciembre 2023.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 98%.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: sin frentes de obra activos, el intercambiador está terminado y abierto al tránsito desde diciembre 2023.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió la obra del puente del intercambiador ejecutada por SACEEM y los accesos Oeste y Este al Intercambiador en fase de construcción, la zona inferior del intercambiador donde se ubicará el paso a desnivel de la Av. Argentina, el campamento móvil de Molinsur SA y el obrador de SACEEM.



Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	618045	6153881	Nuevo intercambiador en desnivel de Ruta Interbalnearia sobre Av. Argentina – Parque del Plata. Ruta Interbalnearia progresiva 50K800.	Figura 5-1, 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 12.4-1, Foto 12.4-2, Foto 12.4-3.
P02	617778	6153791	Inicio de obra, acceso Oeste a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 50K400.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-12
P03	618435	6153911	Fin de obra, acceso Este a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 51K200.	Figura 5-1, Foto 12.2-1
P04	618022	6153832	Campamento provisorio de Molinsur SA abandonado. Faja pública de Ruta Interbalnearia progresiva 50K800 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-3
P05	618096	6153947	Campamento provisorio de SACEEM abandonado. Padrón urbano N° 4572, de la SC Parque del Plata de Canelones.	Figura 5-1, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6
P06	596653	6150473	Obrador y planta de mezcla de Molinsur S.A. Padrón 5294 de la 7ª. SC de Ciudad de la Costa.	Figura 4-1, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3, Foto 12.3-4, Foto 12.3-5, Foto 12.3-6, Foto 12.3-7, Foto 12.3-8, Foto 12.3-9, Foto 12.3-10, Foto 12.3-11

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

### 6.1 Seguimiento de auditoria ambiental Dica & Asociados (08/12/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	La evidencia proporcionada por la empresa acerca de las emisiones de material particulado de la planta asfáltica indica que las mismas no cumplen con el valor máximo vigente de 50 ug/Nm <sup>3</sup> corregido a un tenor de Oxígeno del 7%.	Art. 28 del Dec 135/021, Reglamento de Calidad del Aire. MAV 1998 apartado 11.2
	<b>Situación actual: pendiente</b>	
	<b>Evidencia:</b> Ver apartado 7.2	



Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

Ref.	Descripción	Requisito
02	<p>No hay evidencia de que la gestión de residuos de parte de Molinsur SA se ejecute según lo que establecen el PGA de la obra y la reglamentación vigente.</p> <p>Por una parte, Molinsur SA no dispone de infraestructura adecuada y suficiente para la gestión de residuos de forma segregada en sus frentes de obras de tendido de mezcla asfáltica y de recargo de bases – P02, P03.</p> <p>Por otra parte, los ITGA declaran que los residuos contaminantes son trasladados al obrador central – P06 – para una gestión adecuada, sin proveer evidencias de cantidades, volúmenes, ni destino de cada corriente que permitan realizar una correcta trazabilidad.</p>	<p>Dec 182/013.</p> <p>PGA de la obra, instructivo IT8110.</p> <p>Apartado 10.2 del MAV 1998</p>
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> ITGA del período noviembre 2023 – abril 2024.	

Ref.	Descripción	Requisito
03	SACEEM no dispone en el sector inferior del puente – P01 – de infraestructura adecuada y suficiente para la gestión de residuos de forma segregada.	Apartado 10.2 del MAV 1998
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.4-3	

Ref.	Descripción	Requisito
04	En los taludes granulares que no están revestidos con suelo pasto existen evidencias de erosión por escurrimiento pluvial.	Apartado 15.4 del MAV 1998
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-4, Foto 12.2-5	

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Al momento de la auditoría, las obras del nuevo Intercambiador de Parque del Plata estaban terminadas y abiertas al tránsito, y habían sido removidas las instalaciones provisorias de la obra. La empresa Molinsur SA ejecutó el contrato desde su obrador principal ubicado en el padrón urbano 5294 de la 7ª Sección Catastral de Ciudad de la Costa, donde también está ubicada la planta asfáltica que proveyó la mezcla asfáltica a la obra. Ese obrador cuenta asimismo con taller para las grandes reparaciones, oficinas y depósitos de materiales.



**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

**Empresa Constructora:** Consorcio Interbalnearia Oeste  
**Director de Obra - DNV:** Ing. José Martucci

**Fecha Informe:** 07-10-2024

Para todos los trabajos de la obra, Molinsur SA contó con aprobación de DNV–MTOP del 19/05/2023 para la utilización de la faja pública de la Ruta Interbalnearia entre las progresivas 49K000 a 51K000. En paralelo, Molinsur SA montó un campamento provisorio en la faja pública de la Ruta Interbalnearia, progresiva 50K400 a (+), contando para ello con autorización de DNV-MTOP del 20/05/2023. Al momento de la auditoría ambiental, se comprobó que ese campamento fue desmantelado por completo y ya no quedan infraestructuras ni maquinaria. No obstante, se comprobó que aún permanecen algunos residuos de obra civil – ROCs – sin disponer. Se retoma este comentario en el apartado 0.

Por su parte, SACEEM instaló su campamento provisorio – P05 – en el padrón urbano N° 4572, de la Sección Catastral Parque del Plata del Depto. de Canelones. Para su instalación, obtuvo la aprobación de DNV – MTOP según consta en nota del 21/06/2023.

Al momento de la auditoría ambiental, ese obrador de SACEEM fue desmontado y las tareas de recuperación ambiental fueron ejecutadas en su mayoría. No obstante, se comprobó que aún permanecen algunos residuos de obra civil – ROCs – sin disponer. Asimismo, la empresa no remitió evidencia de que el propietario haya aceptado las condiciones en que el predio le fue restituido. Se retoma este comentario en el apartado 0.

Los ITGA presentados por la empresa declaran que la gestión de residuos se gestiona de forma segregada, según se trate o no de residuos comprendidos en la Cat 1 del Dec 182/013, e incorporan los remitos probatorios de la gestión realizada.

En esos ITGA hay evidencia de que los residuos asimilables a domésticos tienen su disposición final en la red municipal de Canelones. Asimismo, respecto de la gestión de los residuos contaminantes se aporta evidencia de que la gestión residuos oleosos (lodos contaminados, aceites usados, aguas contaminadas, filtros de aceite usados) tuvieron su disposición final por Afrecor SA, mientras que los neumáticos de descarte fueron gestionados por el plan maestro Reciclo NFU.

En la recorrida al obrador central de Molinsur SA – P06, se pudo comprobar que en general había buenas condiciones de orden y limpieza al momento de la auditoría. En ese predio no corresponde realizar tareas de recuperación ambiental, por tratarse de instalaciones fijas de la empresa, que son afectadas a varios contratos. Cuenta con oficinas, comedor vestuario, baños y duchas para el personal, depósito y pañol, laboratorio de suelos, asfaltos y hormigón, lavadero de camiones con piletas de decantación y retención de grasas y aceites, explanadas para el estacionamiento de maquinaria y explanadas para acopio de áridos. En el predio también se ubica la planta asfáltica.





**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

**Empresa Constructora:** Consorcio Interbalnearia Oeste  
**Director de Obra - DNV:** Ing. José Martucci

**Fecha Informe:** 07-10-2024

En general se comprobaron buenas condiciones de orden y limpieza, con zonas correctamente envalladas donde se alojan los depósitos de combustible y aceites. Sin embargo, se detectó en el taller mecánico un tanque de kerosene fuera de los sectores envallados previstos en el PGA. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Asimismo, se pudo comprobar que el agua de lavado de camiones, una vez desengrasada es vertida a curso en una cañada que atraviesa el obrador. Si bien el agua es controlada previo al vertido, esa cañada podría estar recibiendo aguas pluviales de otras partes del predio, por lo que deberían realizarse un plan de monitoreo. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Al momento de la auditoría, la planta asfáltica no estaba en funcionamiento. Se pudo comprobar que estaban correctamente envallados los tanques de emulsiones y combustible. El laboratorio de asfaltos se encontraba en buenas condiciones de orden y limpieza.

Respecto de la planta asfáltica, Molinsur SA proveyó un informe del Laboratorio Ecotech, del cual surge que las emisiones gaseosas superan los valores permitidos por la reglamentación ambiental vigente. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

El agua no potable utilizada en la obra provino de una toma de agua superficial en el A° Solís Chico, contando para ello con el Permiso de uso y extracción concedido por DINAGUA hasta el 30/12/2024, según consta en el Exp. 2023/36001/9413 del 19/07/2023 y la R.A.D /DINAGUA/443/2024.

La obra requirió de áridos – piedra, balasto, tosca, arena – para la ejecución de terraplenes, bases granulares y mezcla asfáltica. El hormigón requerido por las obras fue provisto por la firma Hormigones Artigas SA. En todos los casos, contratista, subcontratista y la proveedora de hormigón recurrieron a canteras comerciales con Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO) vigentes, concedidas por el Ministerio de Ambiente.

Según el Exp. 2020/14000/12186 del 31/05/2021, la cantera con explotación concedida a Namilur SA, ubicada en los padrones N°4979 y 42096 de la 5ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de balasto y tosca, por un plazo de 3 años. También según el Exp. 2021/14000/3631 del 05/01/2022, la cantera con explotación concedida a Canteras Montevideo S.A., ubicada en los padrones N°60103, 60620, 60621, 60625, 60629 a 60635, de la Sección Catastral Montevideo, renovó la AAO para la extracción de piedra partida por un plazo de 3 años. Asimismo, según el Exp. 2022/36000/04676 del 21/11/2022, la cantera con explotación concedida a Uralcor SA, ubicada en los padrones N°6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837, 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de tosca y piedra partida, por un plazo de 3 años. Igualmente, de acuerdo Según el Exp. 2023/36001/6358 del



Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

28/07/2023, la cantera con explotación concedida a Cañada Grande SRL, ubicada en los padrones N°54871, 55430 y 6562 de la 7ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de balasto y tosca, por 3 años.

Respecto de la arena para el hormigón, de acuerdo al Exp. 2020/10/4/1305 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió a Viramar SA, el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del río Santa Lucía Chico, próximo a la ciudad de Florida - comprendida entre las prolongaciones de los caminos vecinales que salen de los Km. 7 y 8 del camino San Gerónimo de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, por el trimestre Octubre - Diciembre 2023.

En la recorrida a la obra terminada del Intercambiador parque del Plata se comprobó que las obras fueron terminadas y abiertas al tránsito. Las tareas finales de la obra tales como señalización, defensas metálicas están ejecutadas. En general, las tareas detalladas en el PRA están cumplidas en su gran mayoría. Se pudo comprobar que los taludes del terraplén del intercambiador tienen una cobertura vegetal adecuada para prevenir las erosiones.

No obstante, se comprobó que no hay tapiz vegetal en la rotonda inferior bajo el intercambiador. También se verificó la ausencia parcial de cobertura vegetal, en el talud del extremo norte de la red de drenaje en la senda a (-). Se retoman estos comentarios en el apartado 0.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la construcción del nuevo intercambiador mejoró notablemente la circulación de la zona, logrando separar el tránsito local de Parque del Plata y el tránsito de la Ruta Interbalnearia, la ruta más transitada del Uruguay en la época estival.

Las condiciones de rodadura garantizan buenas condiciones de seguridad y confort.

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La evidencia proporcionada por la empresa acerca de las emisiones de material particulado de la planta asfáltica indica que las mismas no cumplen con el valor máximo vigente de 50 ug/Nm <sup>3</sup>	Art 28, Reglamento de Calidad del Aire, Dec 135/021 MAV 1998 apartado 11.2
	<b>Tipo de NC:</b> 3	<b>Código del hallazgo:</b>
	<b>Evidencia:</b> Informe de laboratorio Ecotech del 09/10/2023	EA – 8
02	En el obrador principal de Molinsur SA – P06, el sector de acopio de lubricantes aloja un tanque de combustible sin envallado perimetral para prevenir derrames	Apartado 10.2 del MAV 1998
	<b>Tipo de NC:</b> 2	<b>Código del hallazgo:</b>
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.3-8	PEL– 6



Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

### 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el campamento desmontado de SACEEM – P05, aún restan ROCs sin disposición final. Asimismo, no hay evidencia de que el propietario del Padrón urbano N° 4572, de la SC Parque del Plata de Canelones considere válidas las condiciones en que el padrón le fue restituido por parte de SACEEM.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Código del hallazgo: RS – 10, PF-1</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.1-6, Ausencia de documentación	

Ref.	Descripción	Requisito
04	En el campamento desmontado de Molinsur SA – P05, aún restan ROCs sin disposición final.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Código del hallazgo: RS - 10</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.1-2	

Ref.	Descripción	Requisito
05	En el obrador principal de Molinsur SA – P06, existe una cañada que atraviesa el predio sobre la cual la empresa no realizó tareas de monitoreo.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Código del hallazgo: EL - 4</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.3-10, Foto 12.3-11	

Ref.	Descripción	Requisito
06	En los canteros a la sombra de la rotonda inferior bajo el intercambiador, el tapiz vegetal no está en crecimiento y la superficie del suelo es de tosca. Al respecto, no parece viable la colocación de pasto, dado que en condiciones naturales no recibirá asoleamiento ni riego por lluvia, por lo que debe diseñarse y ejecutar una solución al respecto.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Código del hallazgo: PF - 10</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-8	

Ref.	Descripción	Requisito
07	En el cabezal de red de tuberías drenantes senda a (+), se comprobó que el talud se encuentra erosionado por falta del tapiz vegetal necesario para la protección ante la escorrentía pluvial.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Código del hallazgo: PF - 10</b>	





**Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.**

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

Evidencia: Foto 12.2-11

## 8 Fortalezas

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

Se destaca que el procedimiento utilizado por Molinsur SA para la extracción de asfalto de probetas en laboratorio se realiza utilizando aditivos químicos biodegradables, no contaminantes.

## 9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la obra 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 disponer de sistemas de control y medición de emisiones de gases y material particulado a la atmósfera en plantas asfálticas, aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales, disponer de equipamiento de laboratorio a en plantas asfálticas, de hormigón y canteras.

## 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 Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obradores provisorios y obrador central Molinsur SA.



Foto 12.1-1, P04. Campamento de Molinsur SA abandonado. Ruta Interbalnearia progresiva 50K800 a (+).



Foto 12.1-2, P04. Quedan residuos sin disposición final.



Foto 12.1-3, P04. Zona de acopios con recuperación ambiental ejecutada.



Foto 12.1-4, P05. Campamento de SACEEM abandonado. Padrón urbano nº 4572, de la SC Parque del Plata.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024



Foto 12.1-5, P05. Zona de acopios con recuperación ambiental ejecutada.



Foto 12.1-6, P05. Algunos ROCs permanecen sin haber sido dispuestos.

12.2 Intercambiador Parque del Plata terminado.



Foto 12.2-1, P03. Fin de obra, acceso Este a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 51K200.



Foto 12.2-2, P01. Intercambiador terminado, calles accesorias en desnivel pavimentadas. Obras de iluminación y de señalización terminadas.



Foto 12.2-3 P01. Intercambiador terminado. Rotonda



Foto 12.2-4, P01. Taludes con empastado correcto.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

inferior abierta al tránsito.



Foto 12.2-5, P01. Taludes revestidos. Obras de defensas metálicas terminadas.



Foto 12.2-6, P01. Calle lateral en senda a (+) con nueva carpeta asfáltica y señalización terminadas



Foto 12.2-7, P01. Estructura en hormigón armado de intercambiador terminada.



Foto 12.2-8, P01. Cantero de rotonda inferior de Intercambiador con suelo desnudo, sin empastado vegetal.



Foto 12.2-9 P01. Cabezal de red de tuberías drenantes senda a (+), buenas condiciones de empastado vegetal.



Foto 12.2-10, P01. Taludes vegetales terminados, columnas de iluminación y defensas metálicas terminadas..





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024



Foto 12.2-11, P01. Cabezal de red de tuberías drenantes senda a (+), talud erosionado por falta de tapiz vegetal.



Foto 12.2-12, P02. Inicio de obra, acceso Oeste a intercambiador. Ruta Interbalnearia progresiva 50K400.

### 12.3 Obrador principal y planta asfáltica Molinsur SA.



Foto 12.3-1, P06. Obrador y planta de mezcla de Molinsur S.A. Padrón 5294 de la 7ª. SC de Ciudad de la Costa.



Foto 12.3-2, P06. Planta asfáltica sin actividad al momento de la auditoría.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024



Foto 12.3-3, P06. Planta asfáltica, envellados perimetrales correctos.



Foto 12.3-4, P06. Planta asfáltica, tanque de combustible en envellado impermeable.



Foto 12.3-5, P06. Planta asfáltica, laboratorio de asfalto en buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.3-6, P06. Laboratorio, utilización de solvente biodegradable para recuperación de asfalto.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024



Foto 12.3-7, P06. Obrador, depósito cerrado para acopio temporal de residuos contaminantes.



Foto 12.3-8, P06. Obrador, depósito de lubricantes alberga tarrina fuera de sector envallado.



Foto 12.3-9, P06. Obrador, lavadero de camiones con pendientes hacia punto bajo de recolección de aguas oleosas.



Foto 12.3-10, P06. Piletas de decantación de aguas oleosas con vertido hacia cañada interna del predio



Foto 12.3-11, P06. Obrador, cañada interna atraviesa el predio del obrador.





Ruta Interbalnearia: Intercambiador Parque del Plata.

Empresa Constructora: Consorcio Interbalnearia Oeste  
Director de Obra - DNV: Ing. José Martucci

Fecha Informe: 07-10-2024

12.4 Fotografías proporcionadas por el Consorcio el 21/01/2024.



Foto 12.4-1, P01. Trailer móvil con baños y estación de residuos.



Foto 12.4-2, P01. Trailer móvil con baños y estación de residuos.



Foto 12.4-3, P01. Se instaló estación para acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.