



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra**

C/144 – Contrato 04/08/2023.

“Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones.”

**Empresa constructora:**

Impacto Construcciones SA

**Fecha auditoria:**

16/05/2024

**Fecha informe:**

23/05/2024

**Tipo de auditoría**

Seguimiento

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





**Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones**

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 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.....	10
7.1	Constataciones .....	10
7.2	No Conformidades .....	13
7.3	Observaciones .....	14
8	Fortalezas .....	14
9	Oportunidades de Mejora .....	14
10	Confidencialidad del contenido.....	15
11	Lista de Distribución .....	15
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	16
12.1	Obrador.....	16
12.2	Tramo de Ruta 12 en ejecución.....	18

## Índice de figuras

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



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador. Padrón 3809, 4ª SC de Maldonado. Ruta 12 progresiva 374K800 a (+).....	16
Foto 12.1-2, P03. Obrador, oficinas desmontables con tanque de agua elevado.....	16
Foto 12.1-3, P03. Obrador, sector tapado y ordenado para acopio temporal de cubiertas...	16
Foto 12.1-4, P03. Obrador, sector techado y con envallado impermeable y bandejas para alojar lubricantes.....	16
Foto 12.1-5, P03. Obrador, sector techado y con envallado impermeable y bandejas para alojar combustibles.....	17
Foto 12.1-6, P03. Obrador,. Depósito impermeable para retención de aguas servidas.....	17
Foto 12.1-7, P03. Obrador, sector de acopio de productos químicos en construcción.....	17
Foto 12.1-8, P03. Obrador, pileta de decantación de aguas de lavado de camiones mixer. Buenas condiciones de limpieza.....	17
Foto 12.1-9, P03. Obrador, sector de preparación de armaduras, buenas condiciones de orden.....	17
Foto 12.1-10, P03. Obrador, tarrinas para gestión de residuos segregados por origen y corriente de generación.....	17
Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Variante sobre A° Canelones, Ruta 12 progresiva 374K650.....	18
Foto 12.2-2, P01. Inicio de tramo. Alcantarilla tipo H en construcción.....	18
Foto 12.2-3, P01. Alcantarilla H en construcción. Fondo y paredes construidas. Frente de obra inactivo. No se indica la cota de máxima inundación.....	18
Foto 12.2-4. Ensanche de plataforma granular construido.....	18
Foto 12.2-5 . Ensanche de sub – base granular en construcción.....	19
Foto 12.2-6, P04. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 360K800. Alcantarilla tipo Z en construcción. No se indica la cota de máxima inundación.....	19
Foto 12.2-7, P04. Motobomba sin elementos de contención para prevenir derrames. Hay residuos dispersos, no hay infraestructura para acopio temporal de residuos.....	19
Foto 12.2-8, P04. sin elementos de contención para prevenir derrames. Operarios cuentan con servicios de bienestar incompletos.....	19
Foto 12.2-9, P05. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 355K500. Desmonte a terraplén en ejecución.....	20



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



C/144

Fecha Auditoría:  
16/05/2024

### Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

Foto 12.2-10, P05. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 355K500. Desmonte a terraplén en ejecución. ....	20
Foto 12.2-11 , P02. Fin de tramo. Ruta 12 progresiva 351K910, empalme con Ruta 60. ....	20
Foto 12.2-12, P02. Fin de tramo. Ruta 12 progresiva 351K910, empalme con Ruta 60. ....	20



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 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.

- c. El DDO acordará con la empresa constructora un "Plan de Acción" para levantar las Observaciones y No Conformidades detectadas, los plazos y responsables.
- d. El "Plan de Acción" ha de ser enviado por mail al DEGAC, en un plazo de 10 días corridos a partir de la fecha de recepción del "Informe de Auditoría Ambiental".

## 2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 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:

- Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Impacto Construcciones SA.
- Autorización Ambiental Previa (AAP) – R.M.1035/2022, nuevo puente sobre el A° Matajojo.
- ITGAs de la empresa Impacto Construcciones SA del período 09/2023 – 02/2024 y sus anexos.



**Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones**

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Director de Obra, Ing. Daniel Burgueño.
  - ii. DEGAC: Ing. Quim. Martín Goyeneche.
- b) Por parte de la empresa contratista Impacto Construcciones SA:
  - i. Ingeniero Residente: Ing. Aníbal Bentos.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de la empresa Impacto Construcciones SA, la obra tiene por objeto la rehabilitación de Ruta 12 entre el empalme con Ruta 60 (progresiva 351K910) y el fin de la variante sobre el A° Canelones (progresiva 374K650). La obra vial comprende tareas tales como corrección de drenajes, bacheos, ensanche de la plataforma existente, conformación de bases y sub-bases compactadas, reciclado de base con cemento portland, ejecución de capa de rodadura en Cape Seal en un ancho de 8,00 m, ejecución de banquetas y señalización vertical y horizontal.

El contrato también comprende un nuevo puente sobre el A° Matajojo, Ruta 12 progresiva 373K000 cuya obra será subcontratada y aún no inició.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

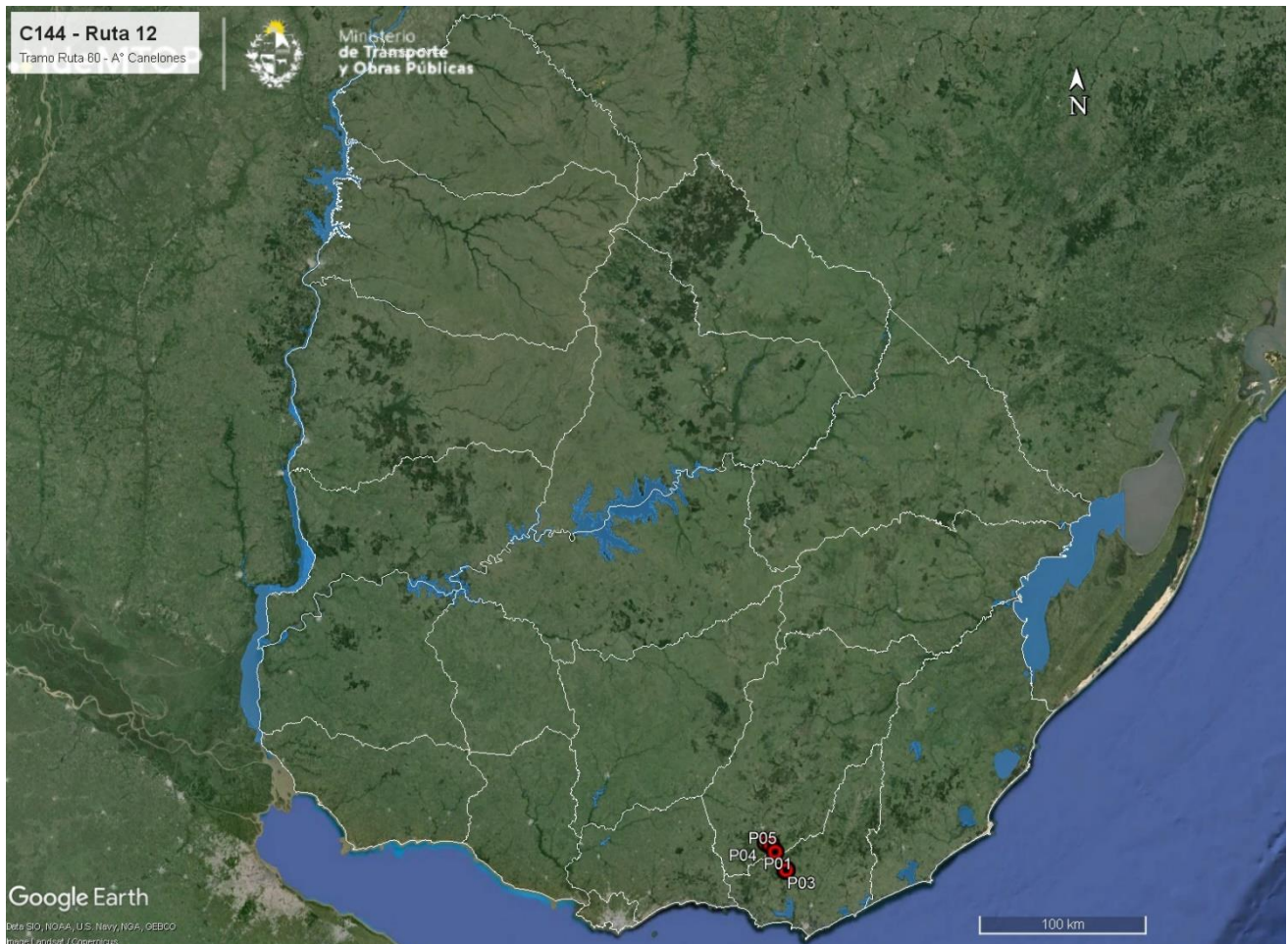


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Setiembre 2023.
- b. Fecha de finalización: Abril 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 15%.
- d. Tareas en ejecución durante la auditoría: alcantarilla Z en construcción, desmontes a terraplén para ensanche de plataforma.





Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo en obra de Ruta 12, los frentes de obra activos y el obrador de Impacto Construcciones SA.

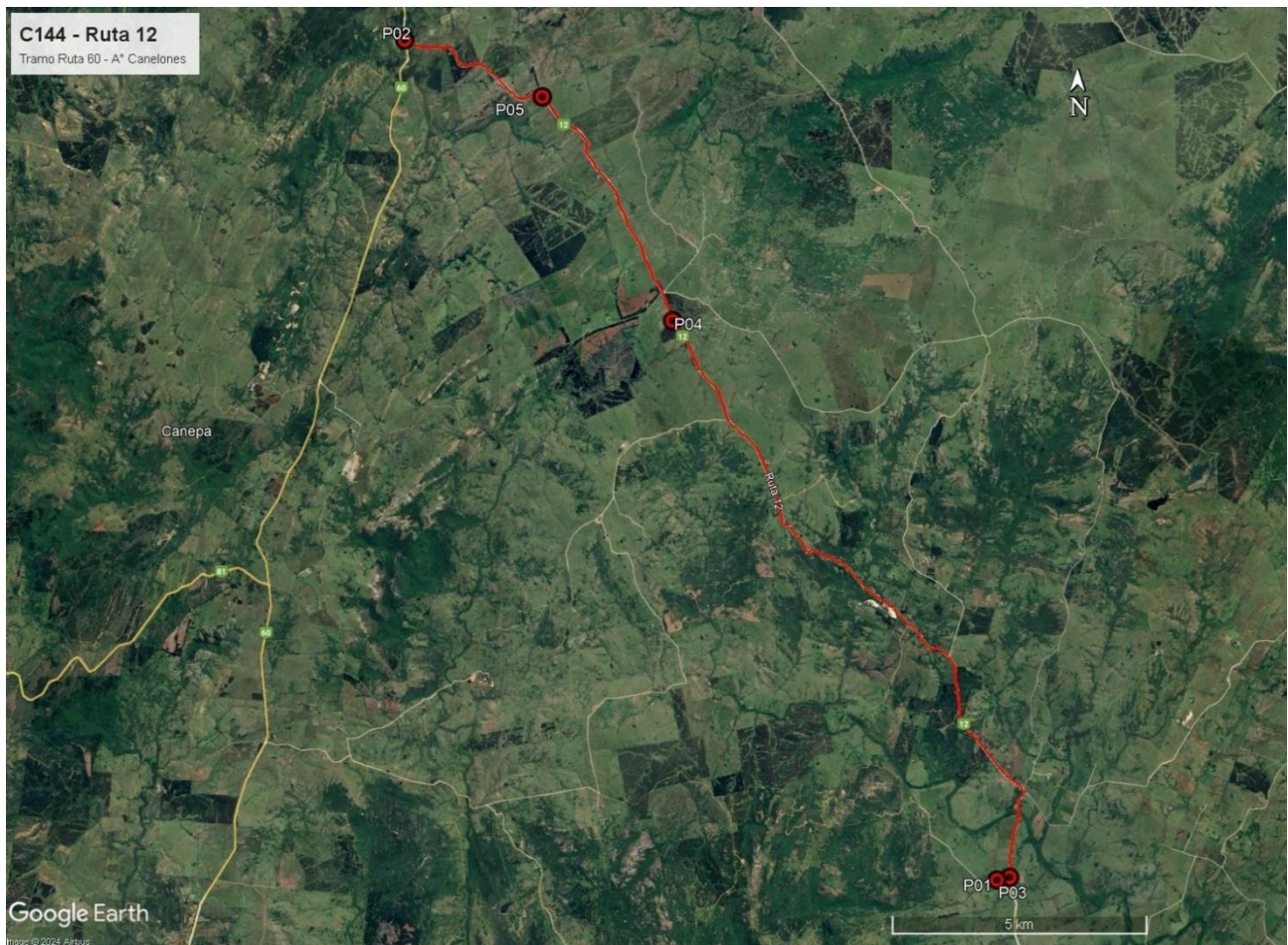


Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	676478	6170298	Inicio de tramo. Variante sobre A° Canelones, Ruta 12 progresiva 374K650. Alcantarilla tipo H en construcción.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3.
P02	664957	6186696	Fin de tramo. Ruta 12 progresiva 351K910, empalme con Ruta 60.	Figura 5-1, Foto 12.2-11, Foto 12.2-12.
P03	676226	6170254	Obrador. Padrón 3809, 4ª Sección Catastral de Maldonado. Ruta 12 progresiva 374K800 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.1-10.
P04	670071	6181165	Frente de obra. Ruta 12 progresiva 360K800. Alcantarilla tipo Z en construcción.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-6, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8.
P05	667619	6185527	Frente de obra. Ruta 12 progresiva 355K500. Desmonte a terraplén en ejecución.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No hay auditorías previas.

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

La contratista de la obra es Impacto Construcciones SA, quien tiene previsto subcontratar el 100% de la obra del puente del A° Mataojo, que aún no inició.

Durante la auditoría se recorrió la totalidad del tramo en obra y el obrador de la empresa. Al momento de la auditoría existían en el trazado de la obra un frente de trabajo donde se estaba ejecutando una alcantarilla tipo Z – P04 – y otro frente de trabajo donde se estaban realizando desmontes – P05 – con destino a ser transportados hacia zonas a ser recargadas.

El PGA de la obra está bien estructurado y detalla con precisión los procedimientos más importantes para realizar de forma apegada al MAV 2015 la gestión ambiental de la obra.

Los áridos utilizados para terraplenes provienen por el momento de desmontes que se realizan en el propio trazado de la ruta, en los sectores a ensanchar. Según informó el DDO durante la auditoría, en todos los casos los desmontes que realiza la empresa se ejecutan en zonas de la traza de Ruta 12 en el sector a ensanchar, por lo que estos trabajos no estarían alcanzados por el Dec 349/005.



**Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones**

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

De momento la empresa aún no explota ningún yacimiento para la obtención de áridos. Ésta tiene previsto la explotación de una cantera de material granular en los próximos meses, para lo cual inició los trámites requeridos por DINACEA.

Parte del hormigón utilizado en las alcantarillas se adquiere a la empresa Hormigones Uruguay S.A, quien adquiere sus áridos a canteras comerciales.

Según el Exp. 2023/36001/6380 del 22/07/2022 del Ministerio de Ambiente, la cantera explotada por Noblekit SA, ubicada en los padrones N°1018, 1019 y 30838 de la 3ª Sección Catastral de Maldonado, renovó la AAO para la extracción de dolomita y piedra partida, por 3 años. Por su parte, según el Exp. 2019/14000/16130 del 16/01/2019 de DINAMA, la cantera explotada por Frelcor SA, ubicada en el padrón N°875 de la 2ª Sección Catastral de Maldonado, renovó la AAO para la extracción de arena y canto rodado, por 3 años, por lo que al momento de la auditoría ambiental dicha AAO se encuentra vencida. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Por su parte, los áridos necesarios para el hormigón elaborado directamente por Impacto Construcciones SA son adquiridos a canteras comerciales que cuentan con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes concedidas por el Ministerio de Ambiente. 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. Asimismo, según el Exp. 2023/36001/6948 del 12/09/2023, la cantera con explotación concedida a Nael SA, ubicada en el padrón N°55201 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de arena, por un plazo de 3 años.

Los ITGA presentados por la empresa contienen información parcial acerca de la gestión ambiental que se realiza, al omitir información referida a la gestión de residuos alcanzados por el Dec 182/013. Se retoma este comentario en el apartado 0.

Esos ITGA declaran que los residuos asimilables a domésticos son transportados en bolsas plásticas cerradas, a contenedores ubicados en Pueblo Edén con periodicidad semanal, y que la gestión de efluentes líquidos y de baños químicos lo realiza la Barométrica Fernández.

El obrador se ubica en el Padrón 3809 de la 4ª Sección Catastral de Maldonado, en progresiva 374K800 a (+) de Ruta 12. Para su instalación cuenta con aprobación de DNV del 02/09/2023.

Ese obrador está dotado de instalaciones desmontables adaptadas como oficinas, laboratorio, comedor, depósitos fijos y pañol. Cuenta también con explanadas adaptadas para áreas de acopio



**Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones**

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

de áridos, estacionamiento vehicular y maniobras y una pileta de decantación de aguas de lavado de camiones mixer.

En la recorrida al obrador, se pudo comprobar que en general las condiciones de orden y limpieza son adecuadas. Los productos químicos y los lubricantes se encuentran alojados sobre bandejas metálicas dispuestas en recintos techados y con envallados estancos. También hay sectores específicos para el acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.

Según informó la empresa, el agua no potable requerida por el obrador y los frentes de obra proviene de tomas superficiales en cursos de agua próximos, sin contar con los permisos de Extracción y Uso de agua concedidos por DINAGUA. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

En la recorrida del tramo en obra se comprobó la presencia de un frente de obra activo – P05 – en condiciones ambientales adecuadas, realizando tareas de desmonte de material en la faja pública de la Ruta 12, con destino a la conformación de terraplenes a lo largo del trazado.

En ese momento había también un segundo frente de obra activo – P04 – donde se estaba construyendo una alcantarilla tipo Z. En ese lugar se comprobó que había residuos dispersos debido a la ausencia de infraestructura para acopio temporal de residuos, así como equipos livianos – motobomba y generador eléctrico – siendo utilizados sin contar con bandejas para prevención de derrames. También se comprobó que el personal estaba trabajando sin contar con todos los servicios de bienestar reglamentarios. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Asimismo, en ambas alcantarillas – P01 inactiva al momento de la auditoría y P04 – se comprobó que no estaban indicadas las cotas de máxima inundación. Esto impide a la empresa presentar evidencias respecto de que los campamentos provisorios de ambas alcantarillas estuvieran instalados en zonas no inundables. Se retoma este comentario en el apartado 7.2

A nivel de usuario de la red vial, las condiciones de circulación en el tramo auditado se realizan con las dificultades propias de una obra en construcción, que se suman a las características propias de la Ruta 12 con sus curvas, contracurvas y fuertes pendientes. La señalización de obra en condiciones diurnas es correcta, acorde a la normativa.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que Impacto Construcciones SA cuente con las habilitaciones requeridas por DINAGUA para la explotación de aguas públicas para su uso en la obra.	Decreto Ley 14859, Código de Aguas
<b>Tipo de NC: 1</b>		Código del hallazgo: CMP – 8.
<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación		

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que la cantera comercial Frelcor SA, quien abastece de arena a Hormigones del Uruguay SA, proveedora de hormigón premezclado a la obra, cuente con AAO vigente.	Art. 2 del Dec 349/005.
<b>Tipo de NC: 1</b>		Código del hallazgo: CMP – 8.
<b>Evidencia:</b> Exp. 2019/14000/16130 del 16/01/2019 de DINAMA		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el frente de obra de Ruta 12 progresiva 360K800 - P04 – donde hay un Alcantarilla tipo Z en construcción, no están los servicios de bienestar reglamentarios.	Cap. II del Dec 125/014.
<b>Tipo de NC: 1</b>		Código del hallazgo: PF-6
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-8.		

Ref.	Descripción	Requisito
04	En el frente de obra de Ruta 12 progresiva 360K800 - P04 – donde hay un Alcantarilla tipo Z en construcción, no hay infraestructura adecuada para gestión de residuos según el PGA de la obra, lo cual trae como consecuencia la presencia de residuos dispersos en el sector. Asimismo, hay equipos a explosión – motobombas y generadores – apoyados directamente sobre suelo desnudo, sin elementos de contención de posibles derrames.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: RS – 6, PEL - 6.
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-7.		



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

Ref.	Descripción	Requisito
05	En el frente de obra inactivo de la Alcantarilla tipo H en el inicio de tramo– P01 – y en la alcantarilla Z en construcción – P04 – no están indicadas las cotas de máxima inundación, necesarias para garantizar que los campamentos provisorios se instalan en zonas que no están expuestas a crecientes.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: RS – 6, PEL - 6.
<b>Evidencia:</b> Foto 12.2-3, Foto 12.2-6.		

### 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
06	Los ITGA no presentan información cuantificada ni cualificada acerca de la gestión de residuos alcanzados por el Dec 182/013.	Dec 182/013, Reglamento de gestión de residuos sólidos industriales y asimilados
<b>Evidencia:</b> ITGA n°1 y n°2 del período 09/2023 – 02/2024 y sus anexos		Código del hallazgo: RS – 1.

## 8 Fortalezas

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

La opción de desmontar el terreno existente en la faja pública y utilizarlo como material de aporte para las bases granulares de la Ruta 12 tiene un impacto ambiental positivo, al reducir significativamente los volúmenes de transporte requeridos con los consiguientes ahorros de uso de maquinaria pesada y transporte.

## 9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa Impacto Construcciones SA. realice instancias de capacitación tanto al personal obrero como a los subcontratistas que participen de la obra acerca de los lineamientos del PGA y del MAV 2015.

En particular, se sugiere enfatizar los aspectos ambientales principales que conllevará la ejecución del nuevo puente sobre el A° Matajojo.



**Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones**

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 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 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obrador.



Foto 12.1-1, P03. Obrador. Padrón 3809, 4ª SC de Maldonado. Ruta 12 progresiva 374K800 a (+).



Foto 12.1-2, P03. Obrador, oficinas desmontables con tanque de agua elevado.



Foto 12.1-3, P03. Obrador, sector tapado y ordenado para acopio temporal de cubiertas.



Foto 12.1-4, P03. Obrador, sector techado y con envallado impermeable y bandejas para alojar lubricantes.





Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024



Foto 12.1-5, P03. Obrador, sector techado y con envallado impermeable y bandejas para alojar combustibles.



Foto 12.1-6, P03. Obrador, Depósito impermeable para retención de aguas servidas.



Foto 12.1-7, P03. Obrador, sector de acopio de productos químicos en construcción.



Foto 12.1-8, P03. Obrador, pileta de decantación de aguas de lavado de camiones mixer. Buenas condiciones de limpieza.



Foto 12.1-9, P03. Obrador, sector de preparación de armaduras, buenas condiciones de orden.



Foto 12.1-10, P03. Obrador, tarrinas para gestión de residuos segregados por origen y corriente de generación.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024

## 12.2 Tramo de Ruta 12 en ejecución



Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Variante sobre A° Canelones, Ruta 12 progresiva 374K650.



Foto 12.2-2, P01. Inicio de tramo. Alcantarilla tipo H en construcción.



Foto 12.2-3, P01. Alcantarilla H en construcción. Fondo y paredes construidas. Frente de obra inactivo. No se indica la cota de máxima inundación.



Foto 12.2-4. Ensanche de plataforma granular construido.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024



Foto 12.2-5 . Ensayo de sub – base granular en construcción.



Foto 12.2-6, P04. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 360K800. Alcantarilla tipo Z en construcción. No se indica la cota de máxima inundación.



Foto 12.2-7, P04. Motobomba sin elementos de contención para prevenir derrames. Hay residuos dispersos, no hay infraestructura para acopio temporal de residuos.



Foto 12.2-8, P04. sin elementos de contención para prevenir derrames. Operarios cuentan con servicios de bienestar incompletos.



Ruta 12, tramo Ruta 60 - fin de variante sobre A° Canelones

Empresa Constructora: Impacto Construcciones SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 23-05-2024



Foto 12.2-9, P05. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 355K500. Desmante a terraplén en ejecución.



Foto 12.2-10, P05. Frente de obra. Ruta 12 progresiva 355K500. Desmante a terraplén en ejecución.



Foto 12.2-11, P02. Fin de tramo. Ruta 12 progresiva 351K910, empalme con Ruta 60.



Foto 12.2-12, P02. Fin de tramo. Ruta 12 progresiva 351K910, empalme con Ruta 60.