



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra:** 06/16: Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14 Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3 CIRCUITO 3.

**Alcance de la Auditoría:**

Auditoría Ambiental de los frentes de obra Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14

**Empresa constructora:** CIRCUITO VIAL TRES S.A.

**Fecha auditoría:** 21/05/2021

**Fecha informe:** 16/06/2021

<b>AUDITORES</b>	<b>FIRMAS</b>
Auditor: Carmen Delfino	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	





Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 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.....	8
5	Tareas realizadas.....	9
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	10
6.1	Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (27 - 28/08/2020) .....	10
6.2	Seguimiento de hallazgos AA – CVU .....	10
7	No Conformidades .....	10
8	Observaciones .....	10
9	Fortalezas .....	10
10	Oportunidades de Mejora .....	11
11	Confidencialidad del contenido.....	11
12	Lista de Distribución .....	11
13	Anexo I - Registro Fotográfico .....	12
13.1	No Conformidad 2 .....	12
13.2	Observación 1 .....	12
13.3	Puente Porongos.....	13
13.4	Obrador Espina – Puente. Arroyo Porongos.....	13
13.5	Vistas Frente de Obra Ruta 14 Rotonda Ombúes de Oribe.....	14



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: **16-06-2021**

## Índice de Figuras

Figura 4-1 Ubicación general de la obra. ....	7
Figura 4-2 Ubicación específica de la obra .....	8
Figura 5-1 Lugares de interés .....	9

## Índice de Fotos

Foto 13.1-1 NC 1 - Derrame generado por pileta de lavado de hormigón. ....	12
Foto 13.2-1 Tendido inadecuado de línea eléctrica .....	13
Foto 13.3-1 Vistas Puente Arroyo Porongos .....	13
Foto 13.4-1 Obrador Espina Puente Arroyo Porongos .....	14
Foto 13.5-1 Vistas Rotonda Ruta 14 Ombúes de Oribe .....	14



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 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. 17/2018, 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, ITG, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

**No Conformidad:**

- Reiteración de Observaciones de auditorías anteriores.
- Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.
- Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato.

- 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

Se utiliza en esta etapa toda la documentación disponible en las oficinas de DNV y en la propia obra. Para este caso particular, se utilizaron:

- i. Manual de Gestión Ambiental de la DNV (mayo 1998).
- ii. Comunicación del Proyecto Puentes Porongos, Talita y Cañada Soria (marzo 2018)
- iii. Autorización Ambiental Previa Puentes Porongos, Talita y Cañada Soria (23/08/2018)
- iv. Contrato (10/05/19)
- v. PGA – Plan de Gestión Ambiental de CIRCUITO VIAL TRES S.A. (junio 2019)
- vi. Complemento del PGA presentado a DINAMA (octubre 2019)
- vii. ITGA - Informe Trimestral de Gestión Ambiental (diciembre 2020 – febrero 2021)



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la Auditoría Ambiental:

- a. Por la DNV-MTOP:
  - Director de Obra: Ing. José Luis Pérez
  - Dirección de Obra: Ing. Camila Torres
  - Dirección de Obra: Ing. Santiago Leites
  - Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad: I.Q. Martín Goyeneche.
- b. Por parte de la empresa contratista CIRCUITO VIAL TRES S.A.:
  - Responsable de Calidad y Medioambiente: Arq. Karina De los Santos
  - Técnico Control Ambiental: Florencia Testa
  - Jefe de Producción de Estructuras: Ing. Isaac González
  - Representante Técnico: Ing. Marcos Ponce de León
  - Jefe de Conservación de la Operadora: Ing. Lago Enríquez
- c. Por parte de la empresa constructora ESPINA:
  - Dirección de Obra Puente Ao. Porongos: Ing. Gonzalo Díaz

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

La obra consiste en infraestructura vial dentro de la faja de dominio público, en tramos de la Ruta N° 14 centro Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3, de los empalmes, los puentes y las correcciones geométricas necesarias.



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

UBICACIÓN GENERAL DE LA OBRA - TRAMOS



Figura 4-1 Ubicación general de la obra.

### **Puente Arroyo Porongos**

Este paso se resuelve mediante un puente de vigas prefabricadas de 6 vanos isostáticos de luces 24,55 – 4 x 25,00 – 24,55 metros, ortogonal y de directriz recta. La anchura del tablero es constante de 9,96 m, ya que se disponen dos carriles de 3,60 m cada uno, dos arcenes de 1,00 metro cada uno a lo que se suman 0,38 metros en los extremos para las barreras de contención. El tablero está constituido por cuatro vigas tipo “doble T” de 1,20 m de canto y una losa superior de 0,25 m de espesor (5 cm para el encofrado perdido y 20 cm para el hormigón “in situ”) por lo que el canto total es de 1,45 metros.

Los estribos están formados por un cargadero de sección 1,40 x 1,00 m<sup>2</sup> sobre dos pilotes de 1,00 m de diámetro embebidos en el terraplén. Este dispone de una zapata como cimentación del revestimiento que lo protege.

Las pilas están constituidas por un dintel de sección 1,40 x 1,00 m<sup>2</sup> sobre dos fustes de 1,00 m de diámetro que enlazan directamente con dos pilotes de la misma dimensión para transmitir las cargas al terreno de manera profunda.

Será necesaria la demolición del puente actual, por lo que se propone el desvío del flujo vehicular. Se prevé una duración de 12 meses de obras.



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021



Figura 4-2 Ubicación específica de la obra

#### 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de Inicio de los Trabajos: junio 2019
- b. Fecha de finalización: marzo 2022
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: No se disponía durante la auditoría de un porcentaje de avance de estos frentes de obra.

\*Círculo Vial Tres S.A. ha tercerizado la realización de los trabajos a Espina (cómo subcontrato de construcción) para el Puente Arroyo Porongos – R14 y Díaz Álvarez estaba trabajando en la rotonda de Ombúes de Oribe

- d. Tareas que se estaban ejecutando durante la auditoría:
  - Puente Arroyo Porongos: terminaciones y retiro del obrador.
  - Ronda Ruta 14 – Ombúes de Oribe: Movimiento de suelos.



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 5 Tareas realizadas

La auditoría ambiental se desarrolló según el siguiente itinerario:

Jueves 20 de mayo:

Reunión inicial en Ruta 14 Puente Cañada Boticario (inicio del recorrido del tramo del contrato)

Viernes 21 de mayo:

- i. Obrador Espina Puente Arroyo Porongos (Lat. 33°28'54.62"S, Long. 56°49'23.85"O)
- ii. Frente de Obra Puente. Arroyo Porongos (Lat. 32°34'42.89"S, Long. 54°11'19.52"O)
- iii. Frente de Obra Rotonda Ombúes de Oribe (Lat. 33°17'46.03"S, 56°21'23.56"O)



Figura 5-1 Lugares de interés



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

### 6.1 Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (27 - 28/08/2020)

Los desvíos encontrados durante esa auditoría están relacionados a otros frentes de obra por lo que no se incluye en seguimiento en este informe.

### 6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU

No Aplica.

## 7 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
1	Si bien existe un PGA presentado adjunto a la Comunicación de Proyecto realizado por GEA fechado Marzo 2018 y un complemento de éste realizado por el consorcio COPASA-ESPINA fechado Octubre 2019, no se tiene evidencia objetiva del PGA presentado por ESPINA al consorcio para definir los requisitos ambientales de los frentes de construcción asignados a ESPINA.	8.2 Manual Ambiental de la DNV 1998
2	<u>Obrador Espina – Puente Arroyo Porongos</u> Se encuentra derrame generado por la pileta de lavado de hormigón que ya fue retirada en la etapa de cierre del obrador.	9.3 Manual Ambiental de la DNV 1998

\* En los obradores de ESPINA recorridos en las últimas auditorías ambientales de DICA a este contrato se han encontrado desvíos y formas de trabajo diversas para cumplir los requisitos, no se evidencian prácticas estandarizadas que respondan a un PGA conocido, a modo de ejemplo no se cumple la gestión de residuos indicada en el ítem 6.1 del PGA presentado por el consorcio COPASA – ESPINA, fechado junio 2019.

## 8 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
1	<u>Obrador Espina - Puente Arroyo Porongos</u> Tendido inadecuado de línea eléctrica.	PGA del Consorcio.

## 9 Fortalezas

No se han detectado fortalezas de la gestión ambiental en el alcance de esta auditoría.



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 10 Oportunidades de Mejora

Formalizar y registrar las instancias de comunicación con la comunidad en el entorno de la obra, establecer criterios para asegurar la seguridad y no generar situaciones inconvenientes, a modo de ejemplo en el entorno de la rotonda de Ruta 14 en Ombúes de Oribe, hay varias casas próximas a la ruta y una escuela, se encontraron equipos en la faja próxima a la escuela y no hay evidencia de que se haya formalizado un plan de comunicación con la comunidad ni establecido pautas para evitar situaciones de riesgo.

## 11 Confidencialidad del contenido

Toda la información manejada se mantiene por el equipo auditor de DICA & Asociados bajo condiciones de estricta confidencialidad.

## 12 Lista de Distribución

- a. Copia para archivo de DICA & Asociados.
- b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021

## 13 Anexo I - Registro Fotográfico

### 13.1 No Conformidad 2



Foto 13.1-1 NC 1 - Derrame generado por pileta de lavado de hormigón.

### 13.2 Observación 1



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021



Foto 13.2-1 Tendido inadecuado de línea eléctrica

### 13.3 Puente Porongos



Foto 13.3-1 Vistas Puente Arroyo Porongos

### 13.4 Obrador Espina – Puente. Arroyo Porongos



Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 14  
Centro – Oeste, Bypass Sarandí del Yí y conexión R14-R3

**Puente Arroyo Porongos y rotonda Ombúes de Oribe en Ruta 14**

Empresa Constructora: **CIRCUITO VIAL TRES S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. José Luis Pérez**

Fecha Informe: 16-06-2021



Foto 13.4-1 Obrador Espina Puente Arroyo Porongos

### 13.5 Vistas Frente de Obra Ruta 14 Rotonda Ombúes de Oribe



Foto 13.5-1 Vistas Rotonda Ruta 14 Ombúes de Oribe