

# Informe trimestral de Seguimiento Ambiental de Obra

## Rehabilitación y mantenimiento por niveles de servicio de ruta N°9 Tramo Pan de Azúcar - Rocha

Maldonado y Rocha  
Abril 2022

Titular del Emprendimiento



Constructor





**Titular del Emprendimiento**



**Constructor**

**TECHINT**  
Ingeniería y Construcción

## Informe trimestral de Seguimiento Ambiental de Obra

**Proyecto : Rehabilitación y mantenimiento por niveles de servicio de ruta N°9 - Tramo Pan de Azúcar - Rocha**

**Técnico Responsable:** Ing. Civil H/A Carlos De María

**Técnicos Colaboradores:** Lic. Ana Perdomo  
Arq. Ignacio Guadalupe

Maldonado y Rocha

Abril 2022

(Informe enero-febrero-marzo 2022)

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. OBJETIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	<b>2</b>
2.1 TRABAJOS REALIZADOS .....	2
2.2 PERSONAL EN OBRA .....	4
2.3 INSTALACIONES AFECTADAS A LA OBRA .....	5
2.3.1 <i>Obrador</i> .....	5
<b>3. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES</b> .....	<b>8</b>
3.1 AGUA.....	8
3.2 ENERGIA ELÉCTRICA .....	8
3.3 COMBUSTIBLES .....	8
3.4 ÁRIDOS .....	9
<b>4. INSUMOS</b> .....	<b>10</b>
4.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O PELIGROSAS .....	10
4.2 HORMIGÓN .....	10
4.3 ASFALTO.....	10
<b>5. MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA</b> .....	<b>11</b>
<b>6. RESIDUOS</b> .....	<b>12</b>
6.1 RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS .....	12
6.2 RESIDUOS REUTILIZABLES/RECICLABLES .....	12
6.3 RESIDUOS DE OBRA CIVIL (ROC´S) .....	12
6.4 RESIDUOS PELIGROSOS .....	12
6.5 SOBANTES DE EXCAVACIONES.....	13
<b>7. RUIDO Y POLVO</b> .....	<b>14</b>
<b>8. CONTINGENCIAS</b> .....	<b>15</b>
8.1 DERRAMES.....	15
8.2 EXPLOSIONES.....	15
8.3 INCENDIOS.....	15
<b>9. CAPACITACIONES</b> .....	<b>16</b>
<b>10. RELACIÓN CON LA COMUNIDAD</b> .....	<b>17</b>
<b>11. SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</b> .....	<b>18</b>
11.1 AUDITORIAS .....	18

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2-2 UBICACIÓN OBRADOR RUTA 9 PIETROBONI .....	5
FIGURA 2-3 OBRADOR PIETROBONI .....	6
FIGURA 4-1 RECINTOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN EL OBRADOR. ....	10
FIGURA 4-2 ACOPIO DE ASFALTOS EN EL OBRADOR. ....	10
FIGURA 6-1 ACOPIOS DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN EL OBRADOR. ....	12
FIGURA 6-2 ACOPIOS DE RESIDUOS EN OBRADOR.....	13

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2-1 TRABAJOS REALIZADOS EN EL MES DE ENERO.....	2
---	---

TABLA 2-2 TRABAJOS REALIZADOS EN EL MES DE FEBRERO.....	3
TABLA 2-3 TRABAJOS REALIZADOS EN EL MES DE MARZO.....	3
TABLA 2-4 PERSONAL AFECTADO A OBRA.....	4
TABLA 2-5 MANTENIMIENTO DE BAÑOS QUÍMICOS Y POZO IMPERMEABLE.....	7
TABLA 3-1 CONSUMO DE AGUA.....	8
TABLA 3-2 CONSUMO DE ENERGÍA.....	8
TABLA 3-3 CONSUMO DE COMBUSTIBLES.....	9

## **1. OBJETIVO**

El objetivo de este informe es reportar las tareas realizadas en los diferentes frentes de la obra “Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio de Ruta 9 Tramo Pan de Azúcar - Rocha” Ampliación contrato M/46 Exp. 3910/2020 en cuanto al cumplimiento y mejora de los aspectos considerados en el PGA-C.

Este informe recoge las acciones y datos generados en los meses de enero, febrero y marzo de 2022.

Los datos que se expresan en este informe fueron proporcionados por la empresa TECHINT y el sub-contrato PIETROBONI.

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

### 2.1 TRABAJOS REALIZADOS

Se presenta a continuación el listado de las tareas realizadas en obra en el período informado:

La Tabla 2-1, 2-2 y 2-3 presenta la cuantificación de tareas realizadas por PIETROBONI (subcontrato) en relación a los tramos establecidos en el pliego.

**Tabla 2-1 Trabajos realizados en el mes de enero.**

	Enero	Unidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9
Faja	Corte pasto	ha	0,00	0,00	0,20	26,00	81,50	57,25	0,00	0,00	0,00
Refugios	Pinturas	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Pavimento mezcla asfáltica	Bacheo espesor total	m2	0,00	0,00	0,00	210,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sellado en área	m2	0,00	0,00	0,00	100,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fresado	m2	0,00	0,00	0,00	110,0	125,0	220,0	0,00	0,00	0,00
Señalización Vertical	Pintura poste	c/u	0,00	4,00	4,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
	Sustitución poste	c/u	0,00	5,00	5,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
	Reparación chapa señales	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,54	0,00	0,00	0,00
	Sustitución chapa señales	m2	0,00	1,56	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	otros		0,00	2,00	2,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabla 2-2 Trabajos realizados en el mes de febrero.**

	Febrero	Unidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9
Faja	Corte pasto	ha	0,85	4,20	3,20	0,00	0,00	71,00	77,75	78,25	17,50
	Limpieza basura	m3	0,75	2,35	2,50	2,50	1,75	2,15	0,00	0,00	0,00
Banquina de Mezcla Asfáltica	Otros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1535
Banquina de Tratamiento Bituminoso	Bacheo y tratamiento	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00
Señalización vertical	Pintura poste	c/u	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00
	Sustitución poste	c/u	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00
	Reparación chapa señales	m2	0,00	0,00	0,44	0,00	0,48	1,12	0,00	0,00	0,00
	Otros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00

**Tabla 2-3 Trabajos realizados en el mes de marzo.**

	Marzo	Unidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9
Faja	Corte pasto	ha	1,30	1,35	61,40	31,25	54,50	28,00	0,00	8,00	35,50

	Marzo	Unidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9
Refugios	Pintura	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00
Señalización vertical	Pintura poste	c/u	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00
	Sustitución poste	c/u	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00
	Reparación chapa señales	m2	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	3,96	2,88	0,00	0,00
	Sustitución chapa señales	m2	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	1,27	0,00	0,00	0,00

## 2.2 PERSONAL EN OBRA

Se presenta a continuación el personal afectado a la obra en el período en estudio.

Tabla 2-4 Personal afectado a obra.

	ENERO	FEBRERO	MARZO
N° de personal	8	9	9
Hs trabajadas	951	1.400	1.353

## 2.3 INSTALACIONES AFECTADAS A LA OBRA

### 2.3.1 Obrador

El obrador afectado a la obra se encuentra ubicado en la Ruta N°9 km 142 y es utilizado por PIETROBONI (subcontrato).

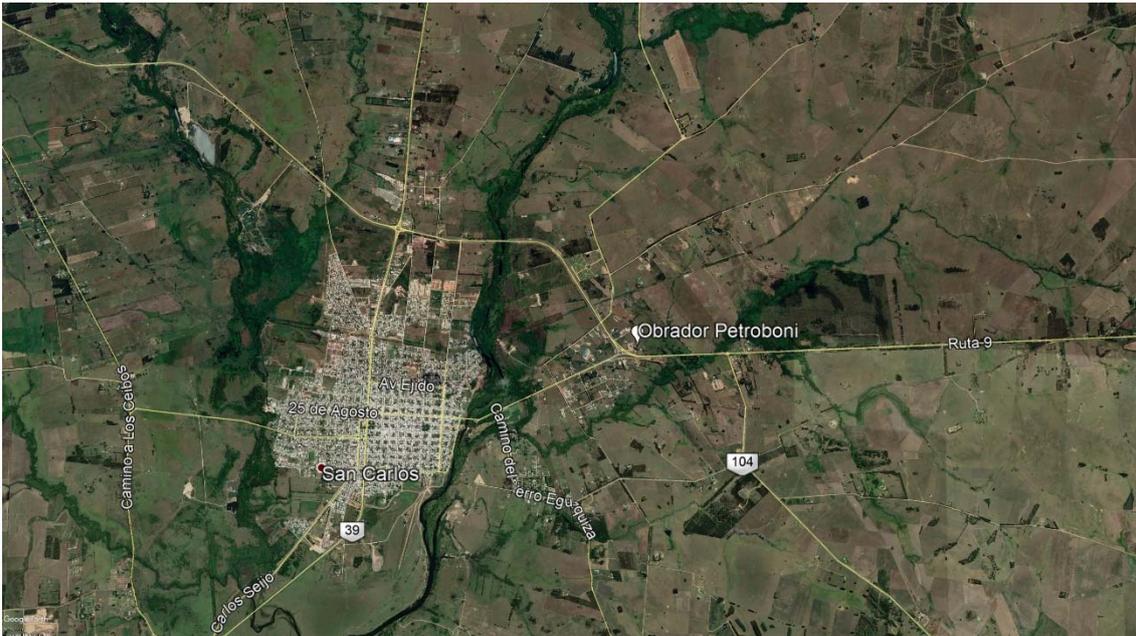


Figura 2-1 Ubicación obrador Ruta 9 PIETROBONI.

El obrador de PIETROBONI cuenta con un área de oficinas y servicios para el personal, un área de acopio de materiales a utilizar en la obra, y recintos para el acopio de combustibles y sustancias químicas y/o peligrosas. Se presenta a continuación un croquis de la distribución de los diferentes elementos que componen el Obrador.



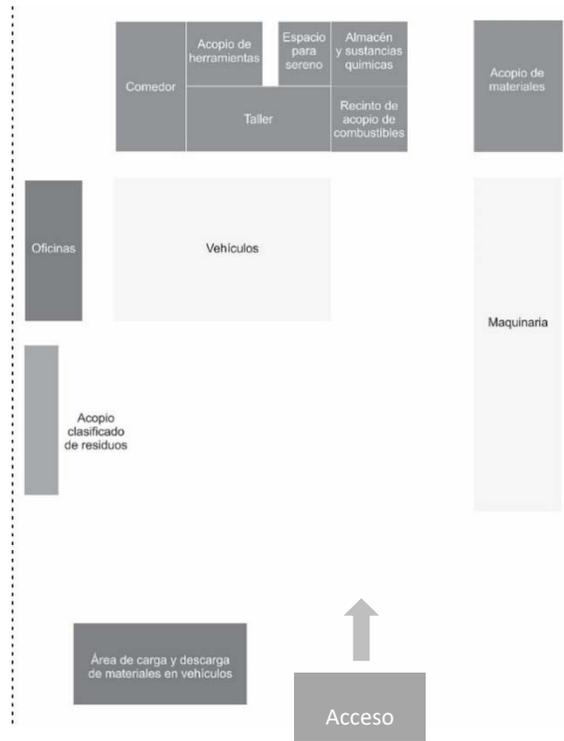


Figura 2-2 Obrador PIETROBONI

### Servicios higiénicos

El Obrador de PIETROBONI cuenta con un pozo impermeable y baños químicos cuyos mantenimientos son realizados por la empresa AC químicos. Las mismas cuentan con constancia expedida por OSE, en donde se especifica que la realiza la descarga de los efluentes generados en la obra.

**Tabla 2-5 Mantenimiento de baños químicos y pozo impermeable**

	ENERO	FEBRERO	MARZO
Mantenimiento de baños químicos	6	s/d	s/d

### Agua potable

El agua potable que consumen los trabajadores afectados a obra proviene de bidones suministrados por las empresas locales.

### 3. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

#### 3.1 AGUA

El obrador de PIETROBONI cuenta con pozo semisurgente. El mismo es utilizado para proveer de agua a los procesos constructivos, así como a las instalaciones sanitarias aclarando que la misma no se usará para beber (mediante cartelería).

Tabla 3-1 Consumo de agua.

	ENERO	FEBRERO	MARZO
Agua m <sup>3</sup>	10	8	12

#### 3.2 ENERGIA ELÉCTRICA

El obrador de PIETROBONI posee conexión a la red de energía eléctrica de UTE, sin embargo dependiendo de los trabajos a realizar se cuenta con el apoyo de generadores a combustible.

Se presenta a continuación los consumos del periodo informado.

Tabla 3-2 Consumo de energía.

	ENERO	FEBRERO	MARZO
Energía kwh	1.580	1.545	1.435

#### 3.3 COMBUSTIBLES

El suministro de combustibles a la obra se realiza preferentemente en estaciones de servicios locales, en los casos en que por el tipo de maquinaria se deba suministrar combustible en obra (obrador o frentes de obra) se realiza a través del camión surtidor.

Para las herramientas menores el suministro se realiza a pie de obra desde tanques o envases menores (fraccionamiento). El obrador de PIETROBONI cuenta con recinto para el acopio de combustibles.

Tabla 3-3 Consumo de combustibles.

	ENERO	FEBRERO	MARZO
Gasoil (Litros)	1.294	2.237	2.005
Nafta (Litros)	256	438	421

### 3.4 ÁRIDOS

En el trimestre informado no se adquirieron áridos.

## 4. INSUMOS

### 4.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O PELIGROSAS

EL obrador de Pietroboni cuenta con recinto se productos químicos y peligroso, con contención perimetral, kit anti derrame y extintor.



Figura 4-1 Recintos de sustancias peligrosas en el obrador.

### 4.2 HORMIGÓN

En trimestre informado no se elaboró hormigón.

### 4.3 ASFALTO

El obrador PIETROBONI cuenta con dos tanques para el acopio de asfalto. Los mismos se encuentran sobre pavimento impermeable y con cordón de contención. En el trimestre informado se realizaron 138 m<sup>3</sup> de asfalto en el mes de enero.



Figura 4-2 Acopio de asfaltos en el obrador.

## **5. MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA**

La empresa PIETROBONI dependiendo de la gravedad de los arreglos los realiza en el taller ubicado en su sede regional o en un área de taller ubicada en el obrador.

## 6. RESIDUOS

### 6.1 RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

Tal como se establece en el PGAC los residuos sólidos domésticos son recolectados en cada frente de trabajo (oficinas, tramos de ruta, etc.) en bolsas plásticas que se traslada a los puntos de recolección municipal con una frecuencia de 24 Hs. Por tal motivo no se cuenta con registros.

### 6.2 RESIDUOS REUTILIZABLES/RECICLABLES

El obrador cuenta con un área delimitada para el acopio de los residuos reutilizables o reciclables. Allí se acopian restos de madera, chatarra, plásticos, etc.

### 6.3 RESIDUOS DE OBRA CIVIL (ROC'S)

En el trimestre informado no se realizaron traslado de residuos de construcción, los mismos se encuentran acopiados en el obrador.



Figura 6-1 Acopios de residuos de construcción en el obrador.

### 6.4 RESIDUOS PELIGROSOS

Se cuenta con un punto delimitado para el acopio de residuos peligroso, con cordón de contención y pavimento impermeable. De allí se trasladan a la central de la empresa en Toledo desde donde son entregados a gestores autorizados junto con los residuos peligrosos generados en otras obras de la empresa.

No se han entregado residuos peligrosos ni especiales en el período informado. Los mismos se encuentran acopiados en el obrador.



Figura 6-2 Acopios de residuos en obrador.

## 6.5 SOBANTES DE EXCAVACIONES

Por las características de los trabajos proyectados no se prevén la generación de sobrantes de suelos. En caso de generarse los mismos serán trasladados al punto que indique el titular de la obra.

## **7. RUIDO Y POLVO**

Con respecto al ruido, el mismo es el esperado para una obra de estas características. Se ha cumplido con los horarios de trabajo estipulados, para disminuir posibles molestias a la población afectada a la obra.

En cuanto al incremento de los niveles de re suspensión de polvo, se considera que el mismo ha sido bajo por las tareas realizadas en el período informado.

## **8. CONTINGENCIAS**

### **8.1 DERRAMES**

No se han ocurrido derrames en el período informado.

### **8.2 EXPLOSIONES**

No se han producido explosiones en el período estudiado.

### **8.3 INCENDIOS**

No se han producido incendios en el período en estudio. Todas las instalaciones cuentan con el equipamiento necesario para actuar en caso de contingencia.

## **9. CAPACITACIONES**

Al momento en que ingresa personal a obra ya sea por la empresa TECHINT como por PIETROBONI (Sub contrato) se realiza una capacitación bajo el nombre de Inducción inicial, en la que se pone en conocimiento del personal el Plan de Gestión Ambiental elaborado para la obra. Además se realizan capacitaciones sobre temas puntuales a modo correctivo y mitigatorio de aquellos aspectos en los que se entiende que hay que trabajar. En el período informando no se han realizado capacitaciones.

## **10. RELACIÓN CON LA COMUNIDAD**

No ha habido quejas u observaciones por parte de los vecinos o las autoridades locales. En caso de recibirse denuncias las mismas serán comunicadas en los subsiguientes informes trimestrales.

## **11. SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

### **11.1 AUDITORIAS**

En periodo informado no se realizaron auditorias por parte de la Corporación Vial del Uruguay.