

Montevideo, 27 de febrero de 2018

MBV/VO/800 800 180227-34

Señores de
Corporación Vial del Uruguay
Presente

At.: Ing. Richard Serván

Ref.: **CVU L. P/33. Ensanche y refuerzo Puentes en Ruta 5**
Informe Trimestral de Gestión Ambiental - Enero 2018.

De nuestra mayor consideración:

Adjuntamos para su información el Informe Trimestral de Gestión Ambiental, correspondiente a Noviembre 2017 - Enero 2018.

Sin otro particular saludamos a usted muy atentamente.



Ing. Joaquín Costa Delgado
SACEEM - MOLINSUR I

Adj. mencionado



INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Nov – Dic 2017 – Ene 2018

LP/33: Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre vía férrea en km 266 – Ruta 5



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

1 – ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA

1.1- Obradores

Se dispone dos obradores, uno ubicado próximo al puente sobre el arroyo Villas Boas y el otro ubicado próximo al pasaje superior sobre vía férrea en el km 266 de Ruta 5. Ambos obradores están compuestos por construcciones provisionarias.

En el obrador funciona lo siguiente:

- Oficinas
- Depósitos y sitios de acopio de materiales
- Comedor
- Vestuarios y duchas conectados a pozo impermeable
- Baños químicos
- Depósito de productos químicos
- Recipientes para segregación y acopio de residuos
- Carpintería y herrería
- Recipiente estanco para contener efluentes generados en lavado de maquinaria y herramientas utilizadas en el hormigonado
- Centralización de maquinaria a utilizar en obra

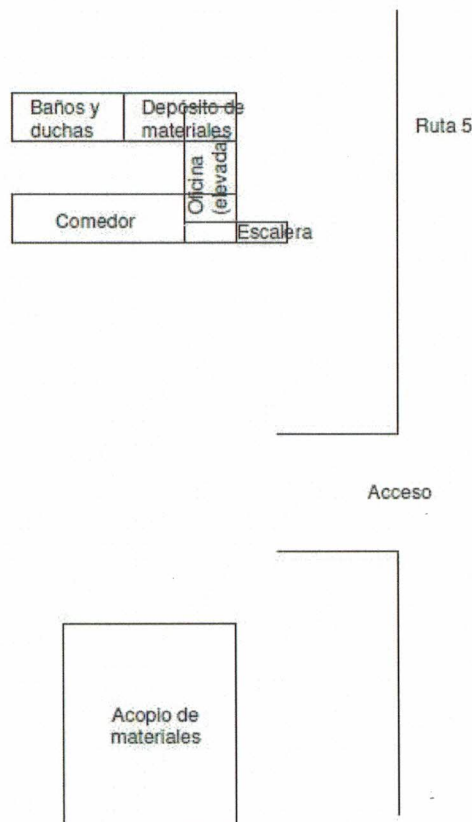


Imagen 1 – Vista obrador Villas Boas



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

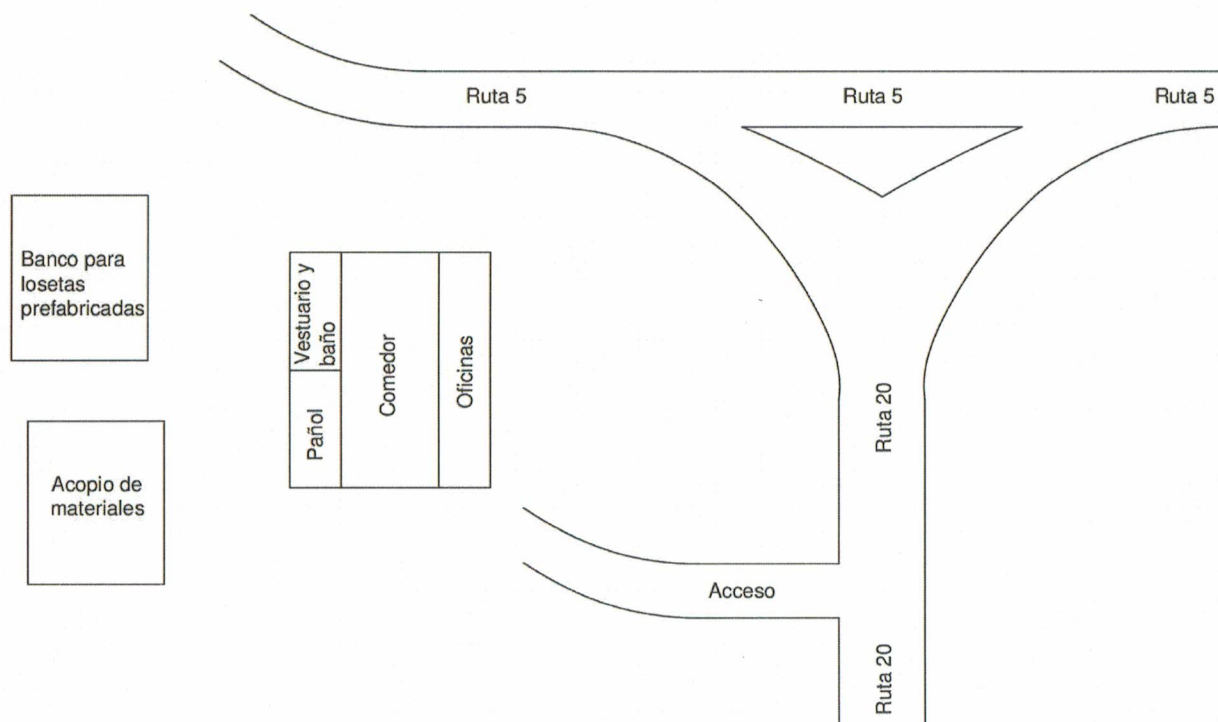


Imagen 2 – Vista obrador Pasaje Superior Sobre Vía Férrea

1.2- Demoliciones

Los trabajos de demolición sobre el tablero se realizan con martillos neumáticos manuales, martillos eléctricos o martillo sobre mini cargador o retroexcavadora. En los estribos se utiliza martillo sobre mini cargador. Los escombros son retirados con pala combinada o con el mini cargador y son aprovechados como material de relleno.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018



Imagen 3 – Vista tareas demolición

1.3- Encofrado

El encofrado se compone de ménsulas (que pueden ser metálicas o de madera) que quedan voladas hacia un lado del tablero y soportan el encofrado del ensanche. El encofrado del ensanche esta constituido por chapones fenólicos sobre perfiles metálicos. Las ménsulas se colocan con retroexcavadora combinada desde arriba del tablero y se sujeta con espadas al mismo.

Para los muros del pasaje superior sobre vía férrea se utilizan paneles Orma de 2.70 x 1.20 m, apuntalados al terreno y acoplados entre sí mediante grapas regulables y espadas. Las zapatas de los muros son llenadas sobre hormigón de limpieza, utilizando tablonces para realizar los encofrados laterales.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

1.4- Armado de hierro

Una vez colocado el encofrado se coloca la armadura en sitio de acuerdo al plano.



Imagen 4 – Vista tareas encofrado y armado de hierro



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018



Imagen 5 – Vista tareas encofrado y armado de hierro en zapata



Imagen 6 – Vista tareas encofrado y armado de hierro en muros



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

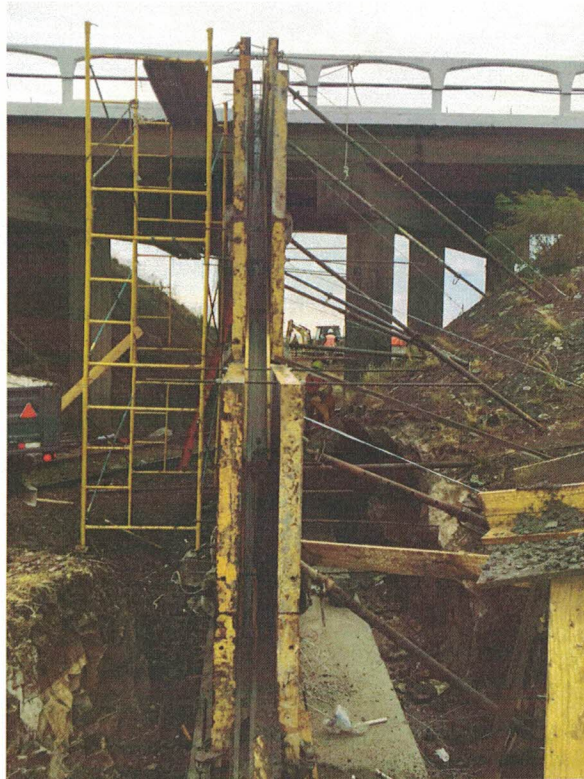


Imagen 7 – Vista tareas encofrado y armado de hierro en muros

1.5- Hormigonado

Se utiliza hormigón hecho en sitio mezclado con una moto-hormigonera de 2m³ de capacidad.

1.6- Relleno tosca-cemento

El relleno bajo las losas de acceso se hace con tosca-cemento. La misma se mezcla con la pala en sitio y luego se compacta con vibro-aponador y plancha vibratoria.

1.7- Ataguías

Para la construcción de los pilares en el puente Molles se deben construir ataguías con material de relleno.

1.8- CABEZALES

Para la construcción de los cabezales y vigas riostras en os puentes molles y Villasboas se realizaron ataguías con material de relleno y cerramientos con chapones fenólicos, evacuando el agua mediante bomba eléctrica.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

1.9- Pilotes - Micropilotes

No se realizaron ni pilotes ni micropilotes en el período a informar.

2 – ACTUALIZACIONES DE DOCUMENTOS AMBIENTALES

En enero fue entregado al MTOP, el Plan de Restauración Ambiental elaborado para la obra.

3 – CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE AAPs

	Permiso / habilitación	Corresponde a	Organismo	Plazo - Vigencia	Vencimiento actual	Normativa aplicable
Residuos sólidos	1 Permiso DF - residuos domésticos 28/06/2017	Permiso disposición final residuos domésticos	Junta local Carlos Reyles , Intendencia Departamental de Durazno	n/a	n/a	Dec.182/2013
Efluentes cloacales obrador	2 Sr. Dardo Vilanova - Barométrica 10/07/2017	Habilitación servicio barométrica	Ose Paso de los Toros	n/a	n/a	Dec. 253/79 y modificativos. Res. IdM. 761/96

4 – GESTIÓN DE CANTERAS

ÁRIDOS
CONSUMO TOTAL POR MES (m3)

2017/2018	ARENA	PIEDRA	BALASTO	TOSCA
NOVIEMBRE	160	60	0	110
DICIEMBRE	0	70	0	200
ENERO	32	120	0	0

Proveedores:

- Veralfix: piedra
- Sallaberry: Arena
- Arbiza – Miguel Fernández: Balasto
- Pereira Micoud: Tosca

Se dispone en obra de las correspondientes habilitaciones.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

5 – REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación se presentan los registros correspondientes a:

- Retiro efluentes cloacales

Mes	Identificación pozo negro	Volumen pozo negro	Cantidad servicios desagote
nov-17	Obrador	2m3	Barométrica Sr. Dardo Vilanova
ene-18	Obrador	2m3	Barométrica Sr. Dardo Vilanova

- Disposición final de residuos sólidos

Mes	Tipo residuo	Cantidad
nov-17	domésticos	100 kg
dec-17	domésticos	60 kg
ene-18	domésticos	80 kg
	escombros	241 m3

6 – INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES

En el período a informar no se realizó monitoreo.

7 – FLOTA VEHICULAR AFECTADA A LA OBRA

- Camión con doble cabina c/caja fija JAC HFC 1040 K
- Camión con caja fija 4 toneladas JAC HFC 1061 K
- Camión con volcadora 7mts Volkswagen 15.180
- Mini retroexcavadora cargadora bobcat s 175
- Pala retroexcavadora cargadora Caterpillar 420 E
- Manitou

8 – PERSONAL AFECTADO A LA OBRA

Personal permanente promedio en obra: 20 personas



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

9 – ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

En este período no se realizaron nuevas capacitaciones ambientales en obra.

10 – AUDITORIAS AMBIENTALES

En el período informado, no se realizaron auditorías ambientales a la obra.

11 – CONTINGENCIAS

Se dispone de un "Plan de contingencias ante derrame de sustancias químicas" y de un Plan de contingencias específico para la obra.

No se produjeron situaciones de emergencia en el período en cuestión.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL
Licitación: P/33
Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos
Villasboas y Molles, cañada La Zorra y pasaje superior sobre
vía férrea en km 266 – Ruta 5

PERÍODO:
Nov – Dic 2017
Ene - 2018

Contenido

1 - ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA.....	<u>1</u>
2 - ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES	7
3 - CUMPLIMIENTOS DE REQUISITOS AAPs.....	<u>7</u>
4 - GESTIÓN DE CANTERAS.....	7
5 - REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	8
6 - INFORME DE MONITOREOS DE VARIABLES AMBIENTALES.....	8
7 - FLOTA VEHÍCULAR.....	8
8 - PERSONAL AFECTADO A OBRA	<u>8</u>
9 - ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	9
10 - AUDITORÍAS AMBIENTALES.....	9
11 - CONTINGENCIAS.....	9

Montevideo, 27 de febrero de 2018

Ing. Joaquín Costa Delgado
Ingeniero Residente