MOLINSUR S.A.
empresa constructora

saceem

Montevideo, 27 de febrero de 2018

MBV/VO/797 797 180227-28

Señores de
Corporación Vial del Uruguay
Presente

At.: Ing. Richard Serván

Ref.: **CVU L. P/34. Ensanche y refuerzo Puentes en Ruta 5**
Informe Trimestral de Gestión Ambienta - 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 II

Adj. mencionado

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Nov – Dic 2017 – Ene - 2018

LP/34: Ensanche y refuerzo de los puentes sobre los arroyos Quebrada Grande, Batoví y Sauce de Batoví – Ruta 5

1 – ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA

1.1- Obradores

Se dispone de un obrador principal, ubicado próximo al puente sobre el arroyo Batoví y, de un obrador secundario, ubicado próximo al puente sobre el arroyo Quebrada Grande. Ambos obradores están compuestos por construcciones provisorias.

En el obrador principal, 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

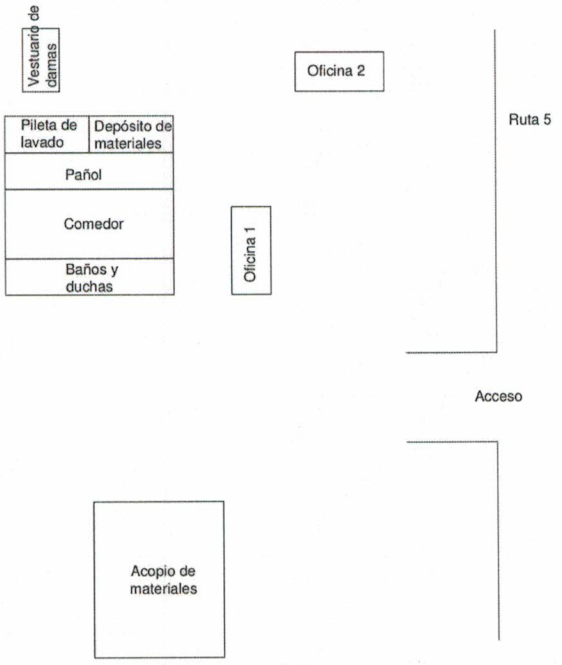

Imagen 1 – *Esquema obrador principal en Batoví*

El obrador secundario, cuenta con las siguientes instalaciones:

- Depósitos y sitios de acopio de materiales
- Comedor
- Vestuarios
- Baños químicos
- Recipientes para segregación y acopio de residuos
- Recipiente estanco para contener efluentes generados en lavado de maquinaria y herramientas utilizadas en el hormigonado

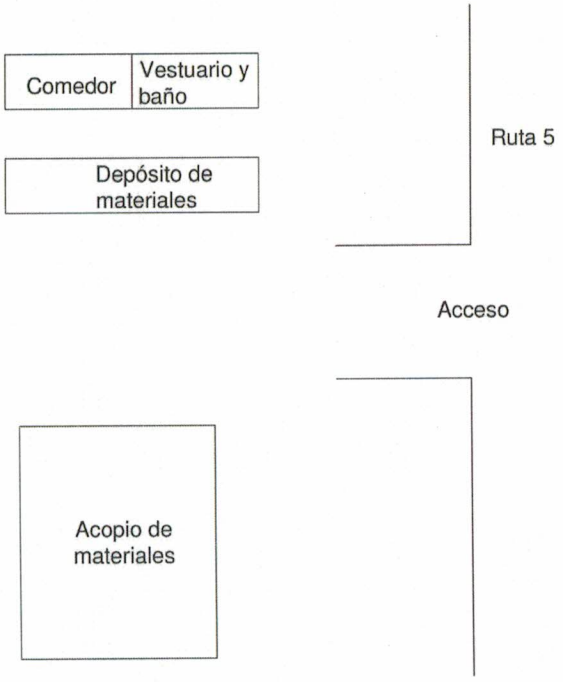

Imagen 2 – *Esquema obrador secundario, Quebrada Grande*

1.2- Demoliciones

Los trabajos de demolición sobre el tablero se realizan con martillos neumáticos manuales o martillos eléctricos y martillo sobre mini cargador. Los escombros son retirados con pala combinado o con el mini cargador y son aprovechados como relleno en zonas de accesos y obradores.

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 está 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.

1.4- Armado de hierro

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

Imagen 3 – *Vista tareas encofrado y armado de hierro*

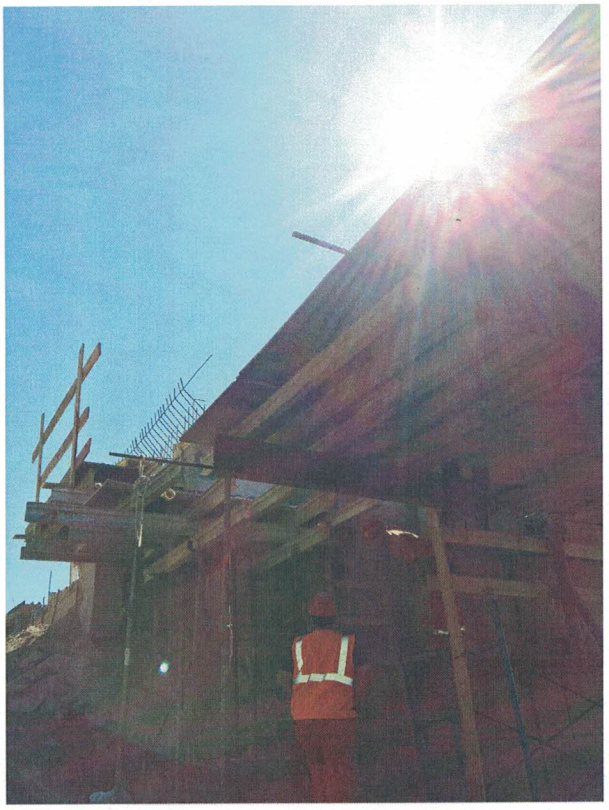

Imagen 4 – *Vista tareas encofrado y armado de hierro*

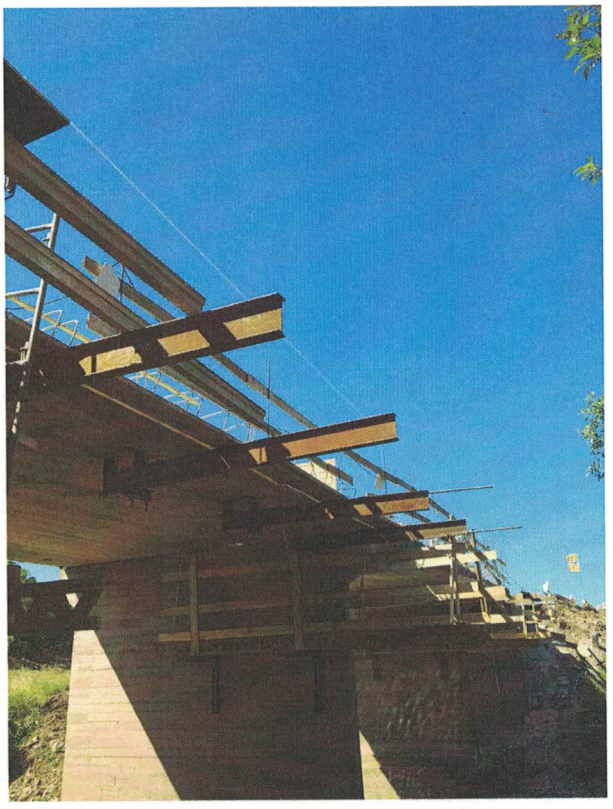

Imagen 5 – *Vista tareas encofrado y armado de hierro*

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-apisonador y plancha vibratoria.

1.7- Ataguías

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

1.8 – Pilotes-Mircopilotes.

En el período a informar no se hicieron pilotes ni micropilotes en obra.

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

OBRA 797 - PUENTES SOBRE ARROYOS QUEBRADA GRANDE, BATOVÍ Y SAUCE DE BATOVÍ EN RUTA 5
LISTADO DE PERMISOS / HABILITACIONES

		Permiso / habilitación	Organismo	Plazo - Vigencia	Vencimiento actual
Residuos sólidos	1	Permiso DF - residuos domésticos del 23/06/2017	Intendencia Departamental de Tacuarembó	1 año	23/06/2018
	2	Permiso DF escombros del 23/06/2017	Veralfix S.A.	Fin de obra	
Efluentes cloacales obrador	3	Resolución 30/2015 del 18/08/2015 Empresa Mainter (Barométrica)	Intendencia Departamental de Salto	no tiene	no tiene
	4	Nota OSE 127/2015 Empresa Mainter (Barométrica)	OSE	no tiene	no tiene

4 – GESTIÓN DE CANTERAS

Veralfix es el proveedor de piedra partida, arena y balasto; se anexa a este documento el permiso de DINAMIGE correspondiente.

ÁRIDOS
CONSUMO TOTAL POR MES (m3)

	ARENA	PIEDRA	BALASTO	TOSCA
NOVIEMBRE	100	60	120	0
DICIEMBRE	0	40	0	0
ENERO	100	100	140	0

5 – REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación se presentan los registros correspondientes a:

- Disposición final de residuos sólidos

Mes	Tipo residuo	Cantidad
nov-17	domésticos	150 kg
dic-17	domésticos	80 kg
ene-18	domésticos	75 kg

6 – INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES

No se realizó monitoreo en el período a informar.

7 – FLOTA VEHICULAR AFECTADA A LA OBRA

- CAMION DOBLE CABINA C/CAJA FIJA JAC HFC 1040 K
- CAMION CON VOLCADORA 7 Mts3 VOLKSWAGEN 15.180
- CAMION TRACTOR VW C/GRUA TKA 45 VOLKSWAGEN 26.280
- CAMIÓN CON GRÚA EFFER 14600 FORD CARGO 1422
- SEMIRREMOLQUE DE 3 EJES RANDON
- ZORRITA CISTERNA PVC P/AGUA LA CASA DEL LCTSC211CF
- PALA RETROEXCAVADORA SOBRE ORUG LIEBHERR R 902 Li
- PALA RETROEXCAVADORA CARGADORA JCB 3C
- MINI RETROEXCAVADORA CARGADORA BOBCAT S 175
- AUTOHORMIGONERA MERLO DBM2000EV

8 – PERSONAL AFECTADO A LA OBRA

Personal permanente promedio en obra: 30 personas

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.

En el período informado no se han producido derrames, inundaciones u otra emergencia ambiental.

Contenido

1 - ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA.....**¡Error! Marcador no definido.**1

2 - ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES.....5

3 - CUMPLIMIENTOS DE REQUISITOS AAPs.....5

4 - GESTIÓN DE CANTERAS.....6

5 - REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....6

6 - INFORME DE MONITOREOS DE VARIABLES AMBIENTALES.....6

7 - FLOTA VEHÍCULAR.....6

8 - PERSONAL AFECTADO A OBRA.....7

9 - ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN.....7

10 - AUDITORÍAS AMBIENTALES.....7

11 - CONTINGENCIAS.....7

Montevideo, 27 de febrero de 2018

Ing. Joaquín Costa Delgado
Ingeniero Residente