



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

15 / 32 / 2021

1

Mep. 10 de setiembre de 2014.	
MESA DE ENTRADA	
21 OCT. 2015	
NUMERO DE REFERENCIA	
CNP-CW 60/63 452/2015	
FIRMA	La

Departamento Contratación de Obras Nacionales  
Ing. Carlos BILINSKI

**Referencia:**

Obra: LP 6/2013 - AC/10 "Proyecto y Construcción de un Nuevo Puente sobre Arroyo Fraile Muerto y sus accesos en una variante de Ruta 7 en sus pasaje por Fraile Muerto" ejecutado por la empresa RAMON C ALVAREZ S.A.

El 17 de noviembre de 2014 fue elevado el expediente N° 2014/10/3/2/2680 el cual contenía el PGA.

Se reenvía el Plan de Gestión Ambiental y se complementa con Plan de Contingencias tipo e instructivos correspondientes.

Se elevan para su tramitación, ante la Unidad Ambiental para ser adjuntados al expediente N° 2014/10/3/2/2680.

Con relación a lo presentado no se hace objeciones por parte de la Dirección de Obra, al momento de inicio de las obras se solicitará la ampliación de la información referente a PGA, PC, y PR.

14740 /  
99/79

Sin otro particular, saluda atentamente,

M.T.O.P. - D.N.V.

ING. Gustavo TETTAMANTI  
DIRECTOR DE OBRA





## Plan de gestión ambiental

### AMPLIACIÓN LICITACIÓN PÚBLICA N° 6/2013, "Nuevo puente sobre el arroyo Fraile Muerto y accesos en variante de trazado de Ruta 7"

Fecha: 03 de noviembre de 2014

#### 1. OBJETO DE LA OBRA

La obra se desarrolla en la Ruta 7 (departamento de Cerro Largo) en el pasaje por Fraile Muerto.

Los trabajos a realizar consisten esencialmente en:

- Construcción de nuevo puente sobre el Arroyo Fraile Muerto.
- Construcción de 1930 metros de nuevo trazado de Ruta 7.
- Mejoramiento del perfil altimétrico en 1160 metros del trazado actual, incluyendo mejoras en la sección transversal y la construcción de una alcantarilla nueva en la progresiva 0km607.
- Colocación de tratamiento bituminoso doble en calzada y tratamiento bituminoso simple en banquetas.

El plazo para la ejecución de estos trabajos es de 12 meses.

En la obra trabajarán, en el momento de mayor actividad aproximadamente 25 funcionarios.

#### 2. ASPECTOS PRINCIPALES DE LA OBRA

Los principales aspectos a considerar incluyen:

- Extracción de árboles
- Corrección del drenaje
- Fabricación de agregados pétreos para tratamientos bituminosos (planta trituradora).
- Cantera/s de tosca para base, sub base y banquetas
- Colocación de hormigón
- Campamento de obra
- Frente de obra

#### 3. PROCEDIMIENTOS A UTILIZAR PARA EL MANEJO AMBIENTAL

##### 3.1 General

En todos los lugares donde trabajen equipos, se procede al correcto mantenimiento de los mismos según el IT 6.3-01 - Mantenimiento máquinas y vehículos.

Se lleva un control del consumo de combustible según lo indicado en IT 7.5-01 - Control de combustible.

Los residuos generados (domésticos y especiales) se recogen diariamente o se llevaran al campamento donde se disponen según lo establecido en el IT 7.1-04 - Control de residuos y disposición final e IT 7.1-01 - Control de pérdidas de combustibles y lubricantes.

El suelo pasto extraído de la zona donde se ejecute terraplén o desmonte se deposita a los costados de las obras para cubrir los taludes una vez terminadas las obras de suelos.

Los árboles extraídos serán trasladados a depósito de la DNV y los tocones serán enterrados fuera de los límites de la obra en zona a definir entre con el Director de obra.

Col



## Plan de gestión ambiental

El lavado de maquinaria se realiza según lo indicado en el IT 7.1-03 - Control de lavado de maquinaria y vehículos.

Se mide el nivel ruido en los puestos de trabajo y a 5 m de las máquinas y se provee de protección auditiva a todo el personal que trabaje en lugares donde el nivel máximo de ruido llegue a 80 dBA.

En los lugares donde se detecte emisión de material particulado sobre todo en tiempo seco, se dotara al personal de protección respiratoria contra material particulado.

### 3.2 Cantera de tosca y roca para triturar

La utilización de canteras de tosca y roca para triturar con destino a obras públicas requiere la realización, previa a su utilización, de los siguientes trámites:

- 1) Inscripción de la cantera en el registro que al efecto lleva el MTOP
- 2) Obtención de la Autorización ambiental previa (AAP) correspondiente de parte de DINAMA

En caso de que la Empresa explote alguna cantera, se cumplirán las disposiciones fijadas por DINAMA al emitir su AAP.

Se retirará y acopiara el recubrimiento de tapiz vegetal, para su reposición una vez abandonada la cantera.

El terreno explotado se regularizará debidamente previo a la reposición de tapiz vegetal, retirándose todos los residuos generados en el trabajo, los cuales serán dispuestos, según su tipo, según lo establecido el instructivo IT 7.1-04 - Control de residuos y disposición final.

Los impactos ambientales que se pueden generar en el laboreo de cantera de tosca o roca y las medidas a tomar para eliminar o mitigar los mismos se encuentran en el documento FC 7.1-01 - Identificación y clasificación de aspectos ambientales que se adjunta.

### 3.3 Planta trituradora

Se utilizará la planta trituradora marca NORDBERG UB 0806.

La planta opera con motores eléctricos; la energía necesaria se obtiene de UTE cuando ello es posible o por medio de un grupo generador diesel eléctrico trifásico de 150 kVA de potencia máxima.

Los impactos ambientales que se pueden generar y sus medidas de mitigación están indicados en el FC 7.1-01 - Identificación y clasificación de aspectos ambientales que se adjunta.

### 3.4 Obras de suelos y tratamiento bituminoso

#### 3.4.1 Bases para pavimentos

Según los trabajos indicados, la secuencia de ejecución de los mismos es la que sigue:



## Plan de gestión ambiental

Ejecución de capas de sub base y base de tosca, que trae como consecuencia, generación de residuos de tipo doméstico y de tipo especial, ruido y emisión de material particulado, emisiones al aire de gases contaminantes y COV; proveniente de la actividad del equipo.

Los impactos ambientales identificados se encuentran en el documento FC 7.1-01 - Identificación y clasificación de aspectos ambientales que se adjunta.

El material sobrante al final de jornada, se recoge y se lleva al campamento, donde se deposita en el mismo acopio que la mezcla sobrante de planta.

### **3.4.2 Tratamientos bituminosos superficiales**

Los asfaltos diluidos a emplear serán de curado medio (MC) y curado rápido (RC). Estos diluidos asfálticos están constituidos en un porcentaje del orden del 40% en peso de solventes orgánicos volátiles.

Para poder utilizar el MC-70, se debe calentar este material a temperaturas del orden de 65 a 70 ° C, para lo cual los camiones regadores de asfalto disponen de 1 o 2 ductos de fuego que son calentados por quemadores accionados por querosene o supergas.

Los impactos ambientales identificados se encuentran en el documento FC 7.1-01 - Identificación y clasificación de aspectos ambientales que se adjunta.

Los residuos de mezcla asfáltica (pequeña cantidad de gravilla envuelta en asfalto) generados por rastrillado o taloneado de bordes, se dejarán en la banquina y serán incorporados a la capa de tosca de CBR >70 que se colocara para llevar el nivel de banquina a pavimento terminado.

El material sobrante al final de jornada, se recoge y se lleva al campamento, donde se deposita en el mismo acopio que la mezcla sobrante de planta.

### **3.5 Provisión de arena**

No esta definido aún si se realizarán tareas de extracción de arena. Dicho material sería adquirido, en principio, a proveedores locales debidamente autorizados a extraer y vender arena. En caso de producirse la explotación de algún yacimiento por parte de la empresa se anexará el plan correspondiente.

### **3.6 Hormigón**

El hormigón se fabricara en campamento en camión mixer. Para ello se realizaran acopios de agregados en el campamento o en obra.

Los agregados sobrantes en obra se llevarán al campamento y se colocarán en los acopios de agregados allí dispuestos.

El lavado de los elementos para la fabricación y colocación de hormigón se hará como se indica en el IT 7.1-03 - Control de lavado de maquinaria y vehículos.

### **3.7 Campamento**

El campamento de la obra se realizará según el plano presentado en la oferta y lo indicado en el PR 6.3-01 - Implantación de obrador.



## Plan de gestión ambiental

Los posibles impactos ambientales que se generarán en el campamento son los indicados en el FC 7.1-01 - Identificación y clasificación de aspectos ambientales, que se adjunta.

### 3.8 Planes de contingencia

En caso de producirse alguna contingencia se procederá según lo establecido en el procedimiento PR 8.3-02 - Preparación y respuesta ante emergencias e instructivo IT 8.3-01-02 - Plan de contingencias.

En caso de producirse accidentes, se realizará la investigación correspondiente para determinar sus causas y establecer las medidas necesarias para evitar su repetición. Posteriormente se realizará un seguimiento para verificar la adecuada implementación y mantenimiento de las medidas dispuestas.

Si alguna contingencia ocasionara lesiones a funcionarios se realizará lo establecido en la Ley 16074 y la reglamentación vigente correspondiente.



**Procedimiento**  
**Implantación de obrador**

Código: PR 6.3-01  
Versión: 04  
Páginas: 1 de 8

## 1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es establecer el conjunto de instalaciones necesarias que permitan albergar a los trabajadores, herramientas, materiales, equipos y maquinaria durante la ejecución de las obras.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los obradores implantados por Ramón C. Álvarez S.A. para obras de mínimo doce meses de contrato.

## 3. DESARROLLO

### 3.1 Etapa inicial

Definir el predio en el cual se implantará el Obrador priorizando en la elección áreas con las siguientes características:

- no arboladas
- que no estén identificadas como hábitat frecuente de animales.
- permitan minimizar los cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación.
- No cercanas a cuerpos de agua a fin de evitar impactos negativos en el caso de accidentes.

En caso de tener que realizar las instalaciones en zonas que posean algunas de las características mencionadas, tomar todas las precauciones para minimizar el impacto ambiental.

Realizar cerramiento o cercado del predio por razones de seguridad.

### 3.2 Construcciones provisionarias

Instalar las construcciones provisionarias y servicios de bienestar para el personal que se establecen a continuación:

#### 1) Servicios sanitarios


Se utilizan construcciones de bloques con techo liviano, casillas, o contenedores adaptados para tales fines o baños químicos.

Hasta 100 trabajadores, disponer de un servicio sanitario cada 15 trabajadores.

Disponer recipientes con bolsas de polietileno o similar para arrojar los desperdicios, así como elementos de limpieza y desinfección a efectos de mantener condiciones adecuadas de orden, limpieza y desinfección.

En caso de no existir red cloacal, implementar un pozo séptico impermeable que será desagotado mediante servicio de barométrica.

Se debe asegurar el suministro de agua para los servicios sanitarios.

	<b>Procedimiento</b>	Código: PR 6.3-01
	<b>Implantación de obrador</b>	Versión: 04
		Páginas: 2 de 8

## 2) Duchas y vestuarios

Se utilizan construcciones de bloques con techo liviano, casillas, o contenedores adaptados para tales fines o baños químicos.

Las duchas deben contar con agua fría y caliente.

Ubicar los vestuarios cerca de las duchas y disponer de bancos y percheros en cantidad suficiente.

## 3) Comedor

Disponer de un área techada con mesa y bancos en cantidad necesarios, así como de elementos para calentar la comida (cocina o microondas) de acuerdo a la reglamentación vigente.

En un lugar visible colocar cartelera informativa que incluya la Política de gestión vigente.

Proveer de elementos de limpieza y desinfección a efectos de mantener las condiciones de orden y limpieza.

## 4) Provisión de agua

Asegurar el suministro de agua potable en cantidad suficiente para todo el personal tanto en el obrador como en los frentes de trabajo.

## 5) Depósito de herramientas (pañol)

Disponer de un contenedor con estanterías para el almacenamiento de herramientas y equipos. Los mismos deben estar identificados adecuadamente. Se debe mantener el orden y la limpieza.

## 6) Depósito de materiales

Disponer de un contenedor o caseta con estanterías para el depósito de materiales. Los mismos deben estar clasificados, ordenados y adecuadamente identificados.

Las pilas de materiales a granel en bolsas deben tener una forma y altura que garanticen su estabilidad.

Las baterías se almacenan sobre paletts y bajo techo.

## 7) Taller mecánico

Disponer de un área techada de dimensiones adecuadas para funcionar como taller mecánico.

Cerca del taller disponer de un tanque con tapa (color negro) para el depósito de aceite, según lo indicado en el punto 13.



**Procedimiento**  
**Implantación de obrador**

Código: PR 6.3-01  
Versión: 04  
Páginas: 3 de 8

Disponer de estanterías en cantidad suficiente para la correcta ubicación de las diferentes herramientas y repuestos, separando los mismos según la frecuencia de uso.

Se identifican los materiales de mayor importancia con cartelería.

#### 8) Oficina administrativa

Disponer de un contenedor para que ingenieros y apuntadores realicen las tareas administrativas de la obra. El mismo debe disponer de escritorios y sillas adecuados, así como los elementos informáticos necesarios (PC, impresora). La oficina debe contar con conexión a Internet.

Disponer de un botiquín de primeros auxilios con todos los elementos requeridos por la reglamentación vigente.

En un lugar visible colocar cartelera informativa que incluya la Política de gestión vigente.

#### 9) Planta asfáltica

En el caso de realizarse tratamiento de las emisiones por vía húmeda, realizar dos piletas de decantación conectadas entre sí.

Construir un sistema de contención de derrames en la zona donde estacionan los termotanques para la descarga de fuel oil y cemento asfáltico.

Para evitar los pequeños derrames que se puedan producir en las mangueras de descargas, el extremo libre de las mismas debe ser colocado en un tanque adecuado para tal fin, evitando que la manguera se apoye en el suelo.


En un lugar visible colocar carteles de señalización indicando la obligación de utilizar los elementos de protección personal que correspondan (casco, zapatos de seguridad, protección auditiva, etc.).



#### 10) Planta trituradora

En un lugar visible colocar carteles de señalización indicando la obligación de utilizar los elementos de protección personal que correspondan (casco, zapatos de seguridad, protección auditiva, mascarilla, guantes, antiparras).



	<b>Procedimiento</b> <b>Implantación de obrador</b>	Código: PR 6.3-01 Versión: 04
		Páginas: 4 de 8



En las zonas que sea requerido por seguridad, se realiza un vallado con postes a fin de delimitar la zona de tránsito (ej. debajo de cintas transportadoras).

**11) Surtidores**

Disponer de un área techada y cerrada para la instalación de los surtidores con una contención perimetral de tierra para retener posibles derrames. Colocar un cartel según lo indicado a continuación:




**12) Zona de depósito gasoil, fuel oil y cemento asfáltico**

Los tanques se colocan horizontalmente, sobre soportes soldados. Bajo los soportes colocar una capa de arena o polvo de cantera (según disponibilidad) y realizar un **dique de contención** de tierra que rodee la zona de almacenamiento, a los efectos de retener pérdidas o derrames.

En el caso de que el depósito sea el propio termotanque y se encuentre en el obrador, colocarlo en una zona acondicionada a efectos de contener posibles derrames.

Los tanques se instalan de forma de poder ser revisados periódicamente para detectar fallas o pérdidas de líquidos.

Al tratarse de una zona de riesgo, la misma debe ser bien identificada con la cartelería correspondiente.

	<b>Procedimiento</b>	Código: PR 6.3-01
	<b>Implantación de obrador</b>	Versión: 04
		Páginas: 5 de 8



### 13) Zona de depósito de aceites

Los depósitos son alambrados en forma perimetral, delimitados y señalizados.

Los tanques de aceite se colocan horizontalmente elevados del suelo y con un recipiente debajo de la boca de suministro para evitar pérdidas de aceites al suelo.

Se realiza una zona bien identificada y delimitada, para el almacenamiento de las botellas que se utilizan para el transporte de aceite. Las mismas están identificadas con etiquetas.

Se coloca un cartel en un lugar visible, según lo indicado en el punto 17.

### 14) Zona de depósito de residuos

Los residuos generados se disponen en tanques claramente identificados pintados con diferentes colores y con una leyenda pintada en color amarillo según lo indicado en el "IT 7.1-04 - Control de residuos y disposición final".

Dentro de cada tanque se coloca una bolsa negra, salvo en el tanque de depósito de aceite. Este último debe tener tapa para evitar el ingreso de agua de lluvia y se debe realizar una contención de tierra perimetral por posibles derrames o filtraciones.

### 15) Zona de lavado de maquinaria


Para el lavado de vehículos y maquinaria se construye un sistema de decantación de sólidos y trampas de grasas de acuerdo a lo establecido en el "IT 7.1-03, Control de lavado de maquinaria y vehículos".

Los lodos de decantación y aceites generados se disponen de acuerdo a lo establecido en el "IT 7.1-04, Control de residuos y disposición final".

### 16) Playa de estacionamiento y reparación de vehículos y maquinaria

Para tales fines se acondicionara una zona del predio, la cual se mantendrá limpia y ordenada. Los posibles derrames de aceite y combustible que puedan producirse allí se limpiarán según lo indicado en el "IT 7.1-01 - Control de pérdidas de combustible, lubricantes"

### 17) Zona de almacenamiento de materiales

	<b>Procedimiento</b>	Código: PR 6.3-01
	<b>Implantación de obrador</b>	Versión: 04
		Páginas: 6 de 8

En cada zona de almacenamiento se coloca un cartel en un lugar visible, indicando el material que se almacena o un cartel general con el texto "MATERIAL DE OBRA".

Todos los recipientes (tanques, bidones, etc.) conteniendo productos, deben estar claramente identificados indicando el tipo de material que contienen.

En el almacenamiento de caños y maderas, de ser necesario, colocar estacas para evitar su desmoronamiento.

**18) Extintores**

Disponer de extintores de polvo ABC de acuerdo a lo establecido en el formulario "FC 7.5-29, Control de extintores".

Junto a cada extintor colocar el cartel de señalización correspondiente.



**19) Señalización en el Obrador**


Todas las posibles zonas de riesgos del obrador deben ser debidamente señalizadas mediante cartelera que identifique el riesgo y/o las precauciones a tomar.

En la entrada al Obrador se colocan los siguientes carteles:



**20) General**

12  
—


	<b>Procedimiento</b>	Código: PR 6.3-01
	<b>Implantación de obrador</b>	Versión: 04
		Páginas: 7 de 8

En los lugares susceptibles de producir concentraciones nocivas de polvo, la limpieza se efectúa por medios húmedos.

Las áreas se deben mantener limpias y ordenadas.

#### **4. REGISTROS**

No se estableces registros particulares.

	<b>Instructivo: Control de pérdidas de combustible, lubricantes o mezcla asfáltica</b>	Código: FC 7.1-01 Versión: 01
		Páginas: 1 de 1

**1. INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este instructivo es controlar las pérdidas de combustible, lubricantes, cemento asfáltico y mezcla asfáltica en vehículos y maquinarias durante la carga/descarga del producto, reparaciones de vehículos o maquinarias y durante la realización de los trabajos.

Se aplica a todos los sectores de la empresa que estén relacionados con estas actividades.

Son responsables del cumplimiento de este instructivo, en la parte que les corresponda, los cargos indicados a continuación:

- Ingenieros Residentes
- Apuntadores
- Capataces
- Encargados de Planta Asfáltica
- Choferes y Maquinistas
- Mecánicos

**2. INSTRUCTIVO**

- Cuando se produzca una pérdida, el terreno contaminado se retira mediante medios mecánicos o manuales según el tamaño del derrame y se sustituye por material limpio. Se debe evitar que las pérdidas lleguen a cursos de aguas.


- El material contaminado se coloca en bolsas de polietileno que luego se cierran y depositan en un lugar destinado para ello.

- Posteriormente se le entregan las bolsas a la Empresa destinada para la recolección de dicho residuo, dejando constancia de ello en el formulario FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos

- En el caso de tratarse de un desperfecto de la máquina o vehículo, el Chofer o Maquinista le avisa el Capataz de la pérdida para que este coordine la reparación correspondiente.

- Los responsables de las cargas de los diferentes productos, verifican que se realice de forma correcta, evitando pérdidas.

14

	<b>Instructivo: Clasificación de residuos y su disposición final</b>	Código: IT 7.1-04 Versión: 03
		Páginas: 1 de 2

### 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este instructivo es brindar las pautas para la clasificación de residuos y la disposición final correcta de los mismos.

Se aplica a todos los sectores de la empresa que estén relacionados con estas actividades. Son responsables del cumplimiento de este instructivo todo el personal de la empresa Ramón C. Alvarez S.A.

### 2. INSTRUCTIVO

Los residuos generados en la Oficina Central, Taller Central, Depósito, Sector Compras, Obradores y frentes de trabajo son dispuestos en tanques según lo indicado a continuación (ver PR 6.3-01 - Implantación Obrador, pto 5.2-13):

En las instalaciones se colocan tanques de 200 L pintados con diferentes colores (ver Pág. 2) y con una etiqueta con el nombre del tipo de residuo. En cada tanque se coloca una bolsa negra para la recolección.

Toda entrega de residuo se registra en el FC 7.5-11 y con el remito brindado por la Empresa de recolección de residuos, en caso que corresponda.

El original del FC 7.5-11 completo, se guarda en la obra y se envía una copia a fin de mes a la Encargada de Calidad con las cantidades de residuos generados en el mes.

Para los residuos generados de gran tamaño, se dispone en el obrador de zonas indicadas con cartelera, según el PR 6.3-01 - Implantación Obrador, pto 5.2-14.

Las baterías, neumáticos y aceites usados son enviados a Montevideo para su disposición final según lo indicado en la tabla adjunta.

Los restos de madera, de ser posible, se reutilizan.

Los clavos, alambres y chatarra se acopian en el obrador, a la intemperie, y se venden al kilo a terceros.

Los residuos generados por las pérdidas de combustible, lubricantes, cemento asfáltico y mezcla asfáltica, se tratan según lo indicado en el FC 7.1-01 - Control de pérdidas de combustible, lubricantes o mezcla asfáltica.

La disposición y control de los lodos generados por el lavado de los vehículos y maquinarias se realiza según el IT 7.1-03 - Control de lavado de maquinaria y vehículos.

### 3. ANEXOS

- FC 7.1-01 - Control de pérdidas de combustible, lubricantes o mezcla asfáltica.
- IT 7.1-03 - Control de lavado de maquinaria y vehículos.
- FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos
- PR 6.3-01 - Implantación Obrador



### Instructivo: Clasificación de residuos y su disposición final

Código: IT 7.1-04  
 Versión: 02  
 Páginas:  
 2 de 2

Observación	Ubicación / Tanque identificación (color)	Destino / Gestión	Unidad de medida/mes
<b>Peligrosos</b>			
Baterías	Enviar a Mvdeo	Disponer sobre pallets, <b>NO</b> sobre el piso	Devolución al Proveedor cantidad
Trapos contaminados con aceite	Enviar a Mvdeo		bolsas
Filtros contaminados	Escurridos y aplastados, con aserrín	<b>TANQUE NEGRO</b>	Municipalidad local bolsas
Decantación de hidrocarburos	Lavado de maquinaria y vehículos		bolsas
Lodos o barros tratamiento de líquido	Pileta de decantación		bolsas
Aceites usados	Enviar a Mvdeo	<b>TANQUE NEGRO</b>	Venta L
<b>No Peligrosos</b>			
Residuos domiciliarios	Restos de alimentos	<b>TANQUE NARANJA</b>	Municipalidad local bolsas
Barométricas		-	cant/mes
Papel y cartón		<b>TANQUE BLANCO</b>	Municipalidad local bolsas
Plásticos	Envases, caños, tubos, piezas	<b>TANQUE AZUL</b>	Municipalidad local bolsas
Vidrio	Frascos, botellas, vasos, trozos de vidrio	<b>TANQUE VERDE</b>	Municipalidad local bolsas
Metales. Chatarra	Latas, caños, tapas, chapas	<b>ZONA DE DEPOSITO</b>	Venta viajes
<b>Especiales</b>			
Neumáticos	Enviar a Mvdeo	<b>ZONA DE DEPOSITO</b>	Disposición en usina IMM: Serisur cant

	<b>Instructivo: Mantenimiento Máquinas y Vehículos</b>	<b>Código:</b> IT 7.5-02 <b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 1 de 2

## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este instructivo es establecer la forma en que Ramón C. Alvarez S.A. realiza el mantenimiento de sus equipos.

Se aplica a todos los equipos móviles, ya sea sobre ruedas, sobre orugas o de tiro.

Es responsabilidad del Encargado de Mantenimiento cumplir con lo indicado en este instructivo.

## 2. INSTRUCTIVO

### 2.1. Procedimiento de trabajo

La planificación de las inspecciones es realizada por el Representante Técnico junto con el Encargado de Mantenimiento.

La inspección de los equipos (en lo posible) se realiza al lado del taller de Obra, salvo para aquellos equipos pesados de transporte lento o dificultoso, en cuyo caso se realiza donde se encuentre en ese momento.

La inspección abarca los sistemas principales del equipo, así como la carrocería y rodado del mismo.

Los defectos o carencias en los sistemas de frenos, luces, señaleros, parabrisas, vidrios de puerta y trasero, espejos retrovisores, limpia parabrisas y avisos reglamentarios, demandan un mantenimiento correctivo inmediato.

Otro tipo de defectos que impliquen mantenimiento correctivo o rutinario, es planificado por el Encargado de Mantenimiento junto con el Representante Técnico.

### 2.2. Registro de Inspección

El Encargado de Mantenimiento registra la inspección realizada a las máquinas y vehículos en las siguientes planillas:

FC 7.5-14 - Control de vehículos y maquinaria	Check list de elementos que se controlan
FC 7.5-15 - Ficha mantenimiento máquina o vehículo	Se registran las reparaciones realizadas a la máquina o vehículo (descripción de los trabajos, horómetro o cuenta km, insumos, hrs trabajo)
FC 7.5-27 - Informe de Mantenimiento	Se realiza un informe indicando todas las anomalías pendientes a solucionar para cada máquina o vehículo.
Cuaderno del Encargado de Mantenimiento	Se registra el consumo de aceite (tipo de aceite, stock, código vehículo, chofer, fecha, obra, observaciones)
Cuaderno del Encargado de Mantenimiento	Se registra el aceite quemado generado



12

	<b>Instructivo: Mantenimiento Máquinas y Vehículos</b>	<b>Código:</b> IT 7.5-02 <b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 2 de 2

El Encargado de Mantenimiento guarda el original de las planillas FC 7.5-14, FC 7.5-15 y FC 7.5-27 en un bibliorato y le entrega una copia al Encargado de Calidad en Oficina Central. Asimismo le entrega una copia del formulario FC 7.5-27 al Representante Técnico.

### **2.3. Pedidos y recepción de Insumos**

Para la solicitud de insumos el Encargado de Mantenimiento completa el formulario "FC 7.4-07 - Pedidos de insumos o repuestos al Sector Compras".

*El pedido de insumos o repuestos (FC 7.4-07 completo) debe ser autorizado por el Capataz General, mediante firma.*

Una vez autorizado el formulario, el Encargado de Mantenimiento realiza la solicitud:

- cuando se realiza directamente en Oficina Central, el Enc. de Mantenimiento le entrega una copia del formulario al Encargado de Compras.

- cuando se realiza a través de una Obra, el Enc. de Mantenimiento le entrega una copia del formulario al Apuntador, él cual la envía al Sector Compras vía email.

El Apuntador le entrega al Encargado de Mantenimiento los insumos solicitados junto con el remito correspondiente.

### **3. ANEXOS**

- FC 7.4-07 - Pedidos de insumos o repuestos al Sector Compras
- FC 7.5-14 - Control de vehículos y maquinaria
- FC 7.5-15 - Ficha mantenimiento máquina o vehículo
- FC 7.5-27 - Informe de Mantenimiento



**Instructivo: Control de consumo de recursos naturales**

Código: IT 7.1-02  
Versión: 01

Páginas:  
1 de 1

**1. INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este instructivo es describir la sistemática para el control del consumo de recursos naturales debido a las actividades desarrolladas por Ramón C. Álvarez S.A.

Se aplica a todos los sectores de la empresa Ramón C. Álvarez S.A.

El Jefe de Administración es responsable de registrar mensualmente el consumo de recursos naturales.

El Encargado de Calidad es responsable del seguimiento y análisis de los consumos.

**2. INSTRUCTIVO**

- Mensualmente el Jefe de Administración recopila los datos referidos a las cantidades consumidas de los recursos naturales identificados.
- Completa el formulario "FC 8.2-01 – Listado de consumo de recursos naturales" y lo envía al Encargado de Calidad
- El Encargado de Calidad lleva un seguimiento de los consumos mensuales de cada recurso natural. Analiza el incremento o disminución del consumo específico respecto a la producción, en comparación con los meses anteriores.
- Estudia el diseño y/o implantación de objetivos y metas ambientales que ayuden a disminuir el consumo de estos recursos, en la medida de lo posible.
- Con la información mensual de consumos, el análisis de datos y el estudio de objetivos se elabora un informe para la revisión por la Dirección.



## Instructivo: Control de Combustible

Código: IT 7.5-01  
Versión: 02  
Páginas:  
1 de 3

### 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este instructivo es controlar los envíos y stocks de combustible en las diferentes obras.

Se aplica a todos los sectores de la empresa que estén relacionados con la solicitud, compra, transporte, entrega y utilización del insumo.

Son responsables del cumplimiento de este instructivo, en la parte que les corresponda, los cargos indicados a continuación:

- Chóferes
- Maquinistas
- Apuntadores
- Capataces
- Ingenieros Residentes
- Encargados de Compras
- Ingeniero Representante Técnico

### 2. INSTRUCTIVO

#### 2.1. Transporte y Recepción

1. Los camiones tanques deben llegar a obra precintados tal cual salen de las plantas proveedoras.
2. El receptor en obra junto con el Chofer que transporta el combustible verifican los precintos tanto en las tapas de carga como en las bocas de descarga previo a iniciar la descarga. En caso de constatar una irregularidad se debe notificar al Ingeniero Residente o al Capataz General.
3. Es responsabilidad del Apuntador remitir los precintos cortados a Oficina Central junto con la boleta/factura de lo descargado en la obra.

El Apuntador puede entregar al Chofer un sobre cerrado con dicha información para que lo entregue en Of. Central al Encargado de Compras, o puede enviarlo posteriormente en otro envío.

4. En caso que una bodega viaje ya desprecintada de una obra a otra, el chofer junto con el Apuntador deben colocar un precinto interno numerado. La carga debe transportarse con un remito interno que garantice a quien lo traslada y a quien lo reciba, los litros transportados y que son recibidos. Con este precinto se procede como en el punto 3.
5. Es responsabilidad del Encargado de Compras recepcionar los precintos y boletas /facturas a efectos de chequear la entrega y comunicarlo a la Gerencia.

	<b>Instructivo: Control de Combustible</b>	<b>Código:</b> IT 7.5-01 <b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 2 de 3

## 2.2. Controles en Obra

1. El Apuntador en Obra o quien el Capataz General o Ingeniero Residente designen, es responsable del suministro de gasoil diario a los distintos vehículos, camiones y máquinas.

El responsable del Despacho debe registrar los suministros en el formulario **FC 7.5-01** - Control Diario de Surtido de Gas Oil.

Asimismo debe exigir al Chofer o Maquinista, en el momento de la carga el llenado del Formulario **FC 7.5-03** - Control Mensual de Máquinas o **FC 7.5-04** - Control Mensual de Vehículos, según corresponda.

2. Las bocas de despacho deben tener llave o candado y solo estar habilitadas al responsable del despacho.
3. Se deben hacer controles semanales de los stocks mediante medición real (ejemplo: con una regla graduada). Los mismos se deben registrar en las observaciones del Formulario **FC 7.5-02** - Control Mensual de Surtido de Gas Oil
4. Es responsabilidad del Ingeniero Residente y del Capataz General que este procedimiento se realice rutinariamente e informar por escrito a la Gerencia de los resultados que se obtienen.

## 2.3. Documentación

Planillas: FC 7.5-03 - Control Mensual de Máquinas o FC 7.5-04 - Control Mensual de Vehículos

- Mensualmente el Apuntador le da al maquinista o chofer la planilla FC 7.5-03 o FC 7.5-04.
- El maquinista/chofer completa la planilla diariamente en cada carga de combustible que realiza.
- Al finalizar el mes el Maquinista/Chofer le entrega la planilla completa y firmada al Apuntador.
- El Apuntador realiza los controles necesarios y posteriormente las envía al Encargado de Calidad.

Planilla: FC 7.5-01 - Control Diario de Surtido de Gas Oil

- El Apuntador o el responsable del despacho de combustible, registra manualmente durante el día los consumos e ingresos de gasoil en la planilla FC 7.5-01.
- Las planillas son guardadas en un bibliorato correctamente identificado y permanecen en la oficina del Apuntador.



**Instructivo: Control de Combustible**

**Código:** IT 7.5-01  
**Versión:** 02  
**Páginas:**  
3 de 3

Planilla: FC 7.5-02 - Control Mensual de surtido de Gas Oil

- Diariamente el Apuntador pasa la información de la planilla "FC 7.5-01 - Control Diario de Surtido de Gas Oil" a la planilla informática: "FC 7.5-02 - Control Mensual de surtido de Gas Oil".
- Allí también registra el combustible que ingresa a la Obra y mantiene un registro del stock.
- La planilla debe estar siempre actualizada.
- En las observaciones de la planilla se registran los controles semanales de stock.
- A fin de mes, el Ingeniero Residente (previa verificación) envía la planilla al Encargado de Calidad y a Rosina Doce, con copia al Representante Técnico (Miguel Lacroze).

**3. ANEXOS**

- FC 7.5-01\_01 - Control Diario de Surtido de Gas Oil
- FC 7.5-02\_01 - Control Mensual de Surtido de Gas Oil
- FC 7.5-03\_01 - Control Mensual de Máquinas
- FC 7.5-04\_01 - Control Mensual de Vehículos



**Instructivo**  
**Plan de contingencias**

Código: IT 8.3-01  
Versión: 02  
Páginas: 1 de 4

**1. INTRODUCCIÓN**

**1.1 Alcance**

El presente plan aplica a las siguientes situaciones de emergencia:

- Derrame, explosión y/o incendio en vía pública
- Derrame y/o incendio en locales cerrados
- Explosión en canteras

**1.2 Responsabilidades**

**Ingeniero residente, Capataz, Encargado de logística y Gerente técnico:** coordinar las acciones para tratar las emergencias y brindar apoyo a los accidentados.

**Choferes:** contar con la documentación y equipamiento necesario en los vehículos que transportan mercancía peligrosa.

**Personal en general:** realizar lo indicado en el presente plan en caso de emergencias.

**2. INSTRUCCIONES**


**2.1 Emergencia durante el transporte**

Para enfrentar emergencias durante el transporte de mercancía peligrosa se cuenta con:

- Choferes capacitados y con habilitaciones vigentes.
- Vehículos con las habilitaciones vigentes y adecuadamente mantenidos.
- Teléfonos celulares para comunicación inmediata
- Fichas de seguridad de los materiales transportados
- Extintores
- Balizas

**2.1.1 Derrame en vía pública**

- Detenerse tan pronto sea posible apartándose de la vía, apagar el motor y colocar balizas para señalar el vehículo, una por delante y otra por detrás, a 50 m del vehículo sobre la senda de circulación bloqueada.
- Bloquear el flujo del producto y/o evitar que alcance cursos de agua cuando sea posible.
- Si el producto transportado se ha introducido en una corriente de agua o alcantarilla, informar a la autoridad competente.
- Absorber el derrame con tierra, arena u otro material no combustible.
- En obra, avisar a la Policía caminera y al Ingeniero residente y/o Capataz.
- En Montevideo, avisar al 911, al Encargado de logística y al Gerente técnico.

	<b>Instructivo</b> <b>Plan de contingencias</b>	<b>Código:</b> IT 8.3-01 <b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 2 de 4

- **En caso de haber heridos** procurar auxilio y proteger a la víctima de otros daños.
- Conservar la tranquilidad.
- **En caso de contacto con el producto** actuar según lo establecido en la ficha técnica.
- No permitir la aproximación al vehículo ni el uso de fuente de ignición (llamas, chispas, equipos eléctricos o electrónicos, etc.) a menos de 50 metros aproximadamente del vehículo.
- Recolectar el líquido derramado tan pronto como sea posible.
- Recuperar el suelo afectado por el derrame.


### **2.1.2 Explosión y/o incendio en vía pública**

- Detenerse tan pronto sea posible apartándose de la vía, apagar el motor y colocar balizas para señalizar el vehículo, una por delante y otra por detrás, a 50 m del vehículo sobre la senda de circulación bloqueada.
- Avisar a la **Policía caminera y bomberos** (en el caso de transporte de explosivos) y al Ingeniero Residente y/o al Capataz.
- No permitir el uso de fuente de ignición a menos de 50 metros aproximadamente del vehículo.
- **En caso de heridos** procurar auxilio, llamar al 911 y proteger a la víctima de otros daños.
- **En caso de contacto con el producto** actuar según lo establecido en la ficha técnica.
- Conservar la tranquilidad.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado, o la zona afectada en ausencia de luz suficiente.
- Utilizar herramientas o recoger materiales solamente con el visto bueno de un experto.
- Si el producto transportado se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad competente.
- **En caso de incendio en el vehículo**, combata el fuego con el extintor hasta donde pueda sin arriesgarse, intentando que no llegue a la carga explosiva.  
En el caso que el fuego llegue a la carga explosiva **NO combata el fuego en los explosivos** y evacue el área lo antes posible.

### **2.2 Emergencia en locales cerrados**

Para enfrentar emergencias en locales cerrados se cuenta con:

- Fichas de seguridad de los materiales almacenados
- Arena
- Extintores
- Botiquín de primeros auxilios.

	<b>Instructivo</b> <b>Plan de contingencias</b>	<b>Código:</b> IT 8.3-01 <b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 3 de 4

**2.2.1 Derrame en locales cerrados**

- En obra avisar al Ingeniero residente o Capataz (en obra)
- En local de Montevideo avisar al Encargado de logística o Gerente técnico.
- Bloquear el flujo del producto y evitar que alcance desagües.
- Absorber el derrame con tierra, arena u otro material no combustible.
- En caso que corresponda, dar aviso a los Bomberos.
- **En caso de heridos** procurar auxilio, llamar al 911 y proteger a la víctima de otros daños.
- **En caso de contacto con el producto** actuar según lo establecido en la ficha técnica del mismo.
- Si el material es inflamable, eliminar las fuentes de ignición del entorno (llamas, equipos eléctricos o electrónicos, etc.)
- Recolectar el líquido derramado tan pronto como sea posible usando el equipo de protección indicado en la ficha de seguridad.
- Recuperar la zona de suelo afectada por el derrame.

**2.2.2 Incendio en locales cerrados**

- Llamar a los bomberos.
- En obra, avisar al Ingeniero Residente y/o al Capataz.
- En el edificio de Montevideo, avisar al Encargado de logística o Gerente técnico.
- Conservar la tranquilidad.
- Evacuar al personal que se encuentre en las instalaciones.
- Utilizar los extintores para combatir el fuego sin poner en riesgo su vida.
- **En caso de heridos** procurar auxilio, llamar al 911 y proteger a la víctima de otros daños.

**2.3 Emergencia en canteras**


Para enfrentar emergencias en canteras se cuenta con:

- Extintores.
- Botiquín de primeros auxilios.

**3.1.1 Explosión y/o incendio en cantera**

- Según la gravedad **dar aviso a Bomberos, SMA y al Ingeniero residente y/o al Capataz.**
- Conservar la tranquilidad
- No fumar y eliminar todas las fuentes de ignición.
- **En caso de heridos** procurar auxilio, llamar al 911 y proteger a la víctima de otros daños.



	<b>Instructivo</b>	<b>Código:</b> IT 8.3-01
	<b>Plan de contingencias</b>	<b>Versión:</b> 02
		<b>Páginas:</b> 4 de 4

- Utilizar herramientas o recoger materiales solamente con el visto bueno de un experto.
- Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad competente.
- **En caso de incendio**, combata el fuego utilizando extintor hasta donde pueda sin arriesgarse, intentando que no llegue a la carga explosiva. En el caso que esto ocurra, **NO combata el fuego en los explosivos** y evacue el área lo antes posible.



IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES  
 NUEVO PUEBLO SOBRE EL ARROYO FRALILE MUERTO Y ACCESOS EN VARIANTE DE TRAZADO DE RUTA 7 (LP N° 6/2013)  
 2014

Código: FC 7.1-01  
 Versión: 03

Sección	Área	Procesos/ Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental		Importancia del Impacto					Control (seguimiento y medición): Instructivo / Formulario / Procedimiento
				Descripción	Frecuencia (F)	Severidad (S)	Magnitud (M)	Imagen Pública (IP)	Importancia del Impacto		
Administración	Oficina	Consumo de papel	Agotamiento de recurso natural	5	3	1	1	1	17	IT 7.1-02 - Control de consumo rec. Naturales FC 8.2-01 - Listado de Consumo Recursos Naturales	
											Consumo de agua
		Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recurso natural	5	1	1	1	7	IT 7.1-04 - Clasificación de residuos y disposición final. FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos		
										Generación de aguas servidas	Contaminación de aguas
		Baños	Consumo de agua	Agotamiento de recurso natural	5	1	1	1	7		
										Residuos	Generación de residuos domésticos
	Generación de residuos especiales (papel, cartón, cartuchos)	Contaminación del suelo	3	3	1	3	13	IT 7.1-04 - Clasificación de residuos y disposición final. FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos			
									Filtros usados, mangueras, correas, piezas usadas		Contaminación del suelo
	Depósito de materiales usados	Contaminación del aire	5	1	3	1	9	IT 7.1-04 - Clasificación de residuos y disposición final. FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos			
									Planta Asfáltica		Operativa
	Emisión de partículas	Contaminación del aire	4	3	4	1	17	Realizar el mantenimiento del equipo según IT 6.3-01 Mantenimiento máquinas y vehículos. Proveer a los operarios los EPP correspondientes según el DC 6.4-01.			
										Derrame durante las cargas o descargas de mezcla asfáltica	Contaminación del suelo
Generación de ruido	Contaminación sonora	5	5	3	3	31	Proveer los EPP correspondiente a los operarios (protección auditiva), según el DC 6.4-01.				
								Consumo de energía eléctrica		Agotamiento de recurso natural	5
Consumo de Fuel Oil	Agotamiento de recurso natural	5	5	2	1	28	IT 7.1-02 - Control de consumo rec. Naturales FC 8.2-01 - Listado de Consumo Recursos Naturales				
								Depósito de combustible para la Caldera	Derrame de combustible	Contaminación del suelo	3
Depósito cemento asfáltico	Derrame por trasvases de asfalto	Contaminación del suelo	3	5	1	3	19				
								Presencia física	Generación de residuos domésticos	Contaminación del suelo	5
Impacto visual	Contaminación visual	5	1	1	3	9	Una vez finalizada la obra se mitigan los impactos generados.				



**IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES  
NUEVO PUNTE SOBRE EL ARROYO FRAILE MUERTO Y ACCESOS EN VARIANTE DE TRAZADO DE RUTA 7 (L.P. N° 6/2013)  
2014**

Código: FC 7.1-01  
Versión 03

Sección	Área	Procesos/ Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental		Importancia del Impacto					Control (seguimiento y medición): Instructivo / Formulario / Procedimiento		
				Descripción	Frecuencia (F)	Severidad (S)	Magnitud (M)	Imagen Pública (IP)	Importancia del Impacto				
Plantas Trituradoras	Operación	Consumo de derivados del petróleo	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recurso natural	5	5	1	1	27	IT 7.1-02 - Control de consumo rec. Naturales / FC 8.2-01 - Listado de Consumo Recursos Naturales. / IT 7.5-01 - Control de Combustible IT 7.1-02 - Control de consumo rec. Naturales / FC 8.2-01 - Listado de Consumo Recursos Naturales / Proveer los EPP correspondiente a los operarios (protección auditiva), según el DC 6.4-01. Realizar el mantenimiento del equipo según IT 6.3-01 Mantenimiento máquinas y vehículos. Proveer a los operarios los EPP correspondientes según el DC 6.4-01.			
				Agotamiento de recurso natural	5	1	1	1	7				
				Contaminación sonora	5	5	5	3	33				
				Contaminación del aire	5	5	5	4	34				
				Vibraciones	5	1	3	1	9				
				Emisión de gases de escape de motores (Generador)	5	3	1	1	17				
				Derrame de hidrocarburos, aceites y fluidos hidráulicos	2	5	2	3	15				
				Arrastre del material del suelo a cauces por efecto de las lluvias	2	3	1	1	8				
				Construcción en ecosistemas sensibles	5	1	1	3	9				
				Generación de residuos domésticos	5	1	1	3	9				
				Presencia física	Generación de residuos domésticos	Contaminación del suelo	5	1	1		3	9	Realizar el mantenimiento adecuado del equipo. IT 6.3-01 Mantenimiento máquinas y vehículos.
				Plantas de fabricación de hormigón	Operación	Consumo de derivados del petróleo	Consumo de energía eléctrica	Contaminación del aire	3		3	3	1
Contaminación del suelo	5	1	1					1	7				
Agotamiento de recurso natural	3	5	1					1	17				
Contaminación del aire	5	3	1					1	17				
Contaminación sonora	5	3	1					1	17				
Contaminación de aguas	3	5	1					1	19				
Contaminación del suelo	3	5	1					1	19				
Contaminación del agua	1	5	1					1	9				
Contaminación de aguas	3	5	1					1	19				
Contaminación del suelo	3	5	1					1	9				
Contaminación del agua	3	5	1					1	19				
Contaminación del suelo	3	3	3					3	15				
Residuos	Residuos	Contaminación del suelo	3	3	3	3	15						
Acopio de material	Acopio de material	Contaminación de cauces	3	3	1	1	11						



NUEVO PUNTE SOBRE EL ARROYO FRAILE MUERTO Y ACCESOS EN VARIANTE DE TRAZADO DE RUTA 7 (L.P. N° 6/2013)  
2014

Código: FC 7.1-01  
Versión 03

Sección	Área	Procesos/ Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental		Importancia del Impacto					Control (seguimiento y medición): Instructivo / Formulario / Procedimiento
				Descripción	Frecuencia (F)	Severidad (S)	Magnitud (M)	Imagen Pública (IP)	Importancia del Impacto		
Ejecución de obras y de mantener	Surtidores	Operación	Derrame de combustible	Contaminación del suelo	4	5	3	3	3	26	IT 7.1-01 - Control de pérdidas de combustible, lubricantes o mezcla asfáltica. FC 7.5-11 - Registro de entrega de residuos Realizar el mantenimiento adecuado del equipo. IT 6.5-01 Mantenimiento máquinas y vehículos.
					5	3	1	1	17		
					5	3	3	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					5	3	1	1	17		
					Taller (fijo y móviles)	Reparación / Mantenimiento de maquinaria o vehículos	Operación	Emisión de gases y humo de escape de motores a explosión	Contaminación del aire	5	
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
5	5	3	3	31							
Zona de depósito de diluidos y emulsiones asfálticas	Operación	Consumo de energía eléctrica	Contaminación del suelo	1						5	3
				2	5	3	3	16			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				5	5	3	3	7			
				Pileyas de lavado, estacionamiento	Operación	Consumo de agua	Contaminación del suelo	3	5	2	2
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
3	5	2	2					20			
Laborero de Carteras	Operación	Vibraciones por explosiones (si corresponde)	Contaminación del aire					3	3	3	3
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				Implantación o Presencia Física	Operación	Consumo de materiales pétreos	Contaminación del suelo	5	5	3	3
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
5	5	3	3					9			
Laborero de Carteras	Operación	Emisión de partículas	Contaminación del aire					3	3	3	3
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				3	3	3	3	13			
				Laborero de Carteras	Operación	Emisión de gases	Contaminación del aire	5	5	3	3
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
5	5	3	3					17			
Laborero de Carteras	Operación	Consumo de energía eléctrica	Contaminación del suelo					5	5	3	3
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			
				5	5	3	3	9			



**IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES  
NUEVO PUEBLO SOBRE EL ARROYO FRALLE MUERTO Y ACCESOS EN VARIANTE DE TRAZADO DE RUTA 7 (LP N° 6/2013)  
2014**

Código: FC 7.1-01  
Versión: 03

Sección	Área	Procesos/ Actividades	Aspecto Ambiental	Importancia del Impacto					Control (seguimiento y medición): Instructivo / Formulario / Procedimiento	
				Impacto Ambiental Descripción	Frecuencia (F)	Severidad (S)	Magnitud (M)	Imagen Pública (IP)		Importancia del Impacto
Obras de Demovización	Rehabilitación del área	Operación	Arrastre de materiales de obra (áridos) por las aguas de lluvia. Presencia de la obra y elementos asociados (maquinaria, vehículos, personal, etc.) Emission de partículas debido al barido previo al tratamiento bituminoso Generación de residuos especiales (restos de hormigón) Generación de residuos domésticos Generación de aguas servidas Consumo de agua	Pérdida de cobertura vegetal	1	3	3	3	9	--
				Modificación de patrones naturales de drenajes	1	3	3	3	9	
				Desplazamiento de fauna silvestre	1	3	3	3	9	
				Erosión y obstrucción de cauces.	3	3	3	3	15	
				Contaminación visual	5	3	3	3	21	
				Afectación de la calidad de vida de la población de las zonas cercanas a la obra	5	1	3	3	11	
				Contaminación del aire y vegetación	3	3	3	1	13	
				Contaminación del suelo	3	3	3	3	15	
				Contaminación del suelo	5	1	1	3	9	
				Contaminación de aguas	5	1	1	1	7	
				Agotamiento de recurso natural	5	1	1	1	7	
				Contaminación del suelo	3	1	1	3	7	
				Contaminación del suelo	3	3	1	3	13	
				Contaminación sonora	5	3	1	1	17	
				Contaminación del aire	4	5	3	3	26	
Contaminación del aire	4	1	3	3	10					
Contaminación sonora	4	3	1	3	16					
Contaminación del suelo	4	1	3	1	8					
Contaminación del suelo	4	5	2	3	25					
Contaminación del agua	1	5	1	3	9					
Agotamiento de recurso natural	4	5	3	1	24					
Movilidad de componentes	4	1	1	3	8					
Contaminación del suelo	1	5	1	3	9					
Contaminación del agua	1	5	1	3	9					
Contaminación del suelo	1	3	3	3	9					

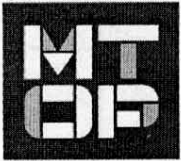
L.B  
COP

36



REPÚBLICA  
ORIENTAL  
DEL URUGUAY

Montevideo 17 de setiembre de 2015



Pase a la UNIDAD AMBIENTAL Plan de Gestión Ambiental de la empresa Ramón C. Álvarez para la Obra: Proyecto y Construcción de nuevo Puente sobre Arroyo Fraile Muerto y sus Accesos en una variante de Ruta 7.

El mismo es considerado de aceptación por este Departamento.

Col

M.T.O.P. - D.N.V.  
DEPTO. CONTRATACIÓN  
OBRAS NACIONALES  
Ing. CARLOS BILINSKI  
JEFE DEPTO. INTERINO



DIRECCIÓN  
NACIONAL DE  
VIALIDAD

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD

Montevideo, 30 de setiembre de 2015.

Se ha recibido el Plan Gestión ambiental la Obra "Proyecto y Construcción de un Nuevo Puente sobre el Arroyo Fraile Muerto y sus accesos en una variante de Ruta 7 en sus pasaje por Fraile Muerto" AC/10 a cargo de la RAMON C. ALVAREZ S.A del cual se tomo conocimiento y se remiten estas actuaciones a la UCAT con destino a la CVU.

Ing. Agrón. RICARDO BÉRTOLA  
Dirección Nacional de Vialidad  
M.T.C.P.





DIRECCIÓN  
NACIONAL DE  
VIALIDAD

Montevideo, 5 de octubre de 2015



Habiendo tomado conocimiento se eleva a la Dirección sugiriendo la remisión de estos obrados a la Corporación Vial del Uruguay.

Ing. Marcelo Krugman

Unidad Coordinadora de Asist. Técnica

Contrato de Concesión MTOP - CND







DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD



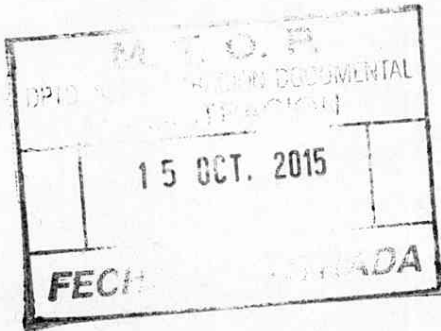
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Secretaría General

Montevideo, 7 de octubre de 2015

JOSE ARTIGAS  
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES  
BICENTENARIO.UY

Se eleva a la Dirección General de Secretaría para su conocimiento y su posterior remisión a la Corporación Vial del Uruguay.



*[Handwritten Signature]*  
LEONARDO COLA SEVESO  
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD  
M.T.O.P.





DIRECCIÓN  
GENERAL DE  
SECRETARÍA

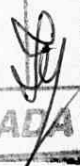
2015/3/2/2021


sch

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS**

Montevideo, 16 de octubre de 2015.-

Remítase a la Corporación Vial del Uruguay S.A. a sus efectos.-----

M. T. O. P.	
DPTO. ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL REGISTRACIÓN	
20 OCT. 2015	
FECHA DE ENTRADA	

  
Escl. SYLVIA CHEBLE  
ASESORA DIRECCIÓN GENERAL  
M.T.O.P.