

**MINISTERIO
DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS**

MESA DE ENTRADA	
30 ABR. 2019	
NUMERO DE REFERENCIA	
CPO - EVO 60 63 152 2019.	
FIRMA	

Expediente N° **2019-10-3-0001217**

Tipo de Expediente: Plan de Gestión Ambiental (PGA)

Tipo Titular: OFICINA
DNV - CONTRATACIÓN DE OBRAS NACIONALES 10/003/10023100

Oficina Origen: Ministerio de Transporte y Obras Públicas / DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000 / DNV - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403

Asunto: DIRECTOR DE OBRA - ING. JORGE MURES RTE. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REF. OBRA "MANTENIMIENTO POR NIVELES DE SERVICIO CIRCUITO FLORIDA SUR", POR EMP. MOLINSUR S.A. LICITACIÓN M/75.

Fecha Inicio: 03/04/2019 12:11:04

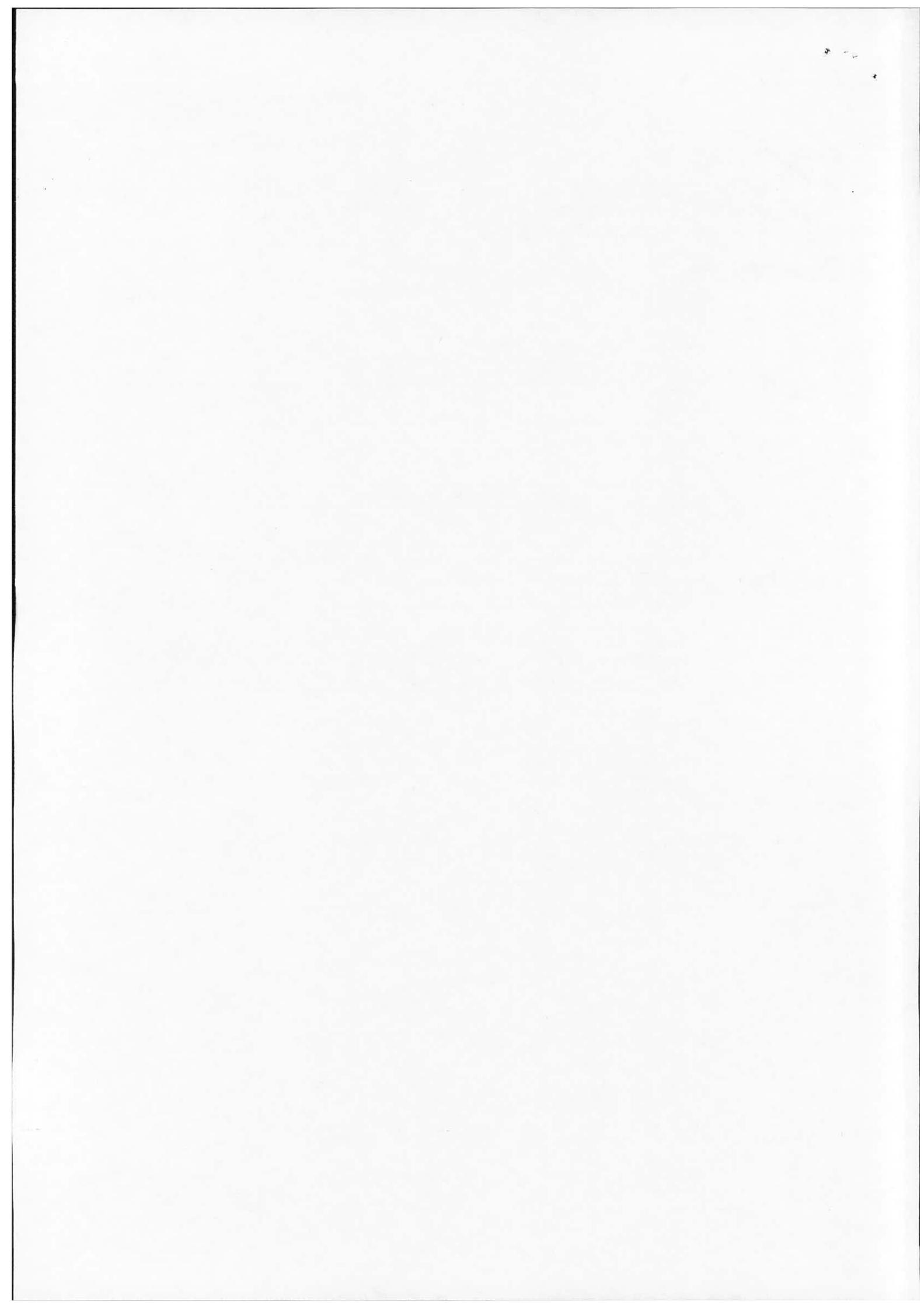
Fecha Valor: 03/04/2019

Prioridad: Normal

Acceso restringido: No

Elemento Físico: No

Clasificación: Público





DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD



JOSÉ ARTIGAS
Unión de los Pueblos Libres
NICENTENARIO UY

ASESORIA TECNICA DE CONSTRUCCION
UNIDAD AMBIENTAL

Montevideo, 18 de marzo de 2019

Directora Ing. Patricia Enrich

Presente

REFERENCIA: LP M/75 "Mantenimiento por Niveles de Servicio circuito Florida Sur" CVU

ASUNTO: PGA

Se remite para vuestra consideración el Plan de Gestión Ambiental presentado por el contratista Molinsur SA para la obra CVU M/75 "Mantenimiento por Niveles de Servicio circuito Florida Sur".

Si otro particular saluda atte.



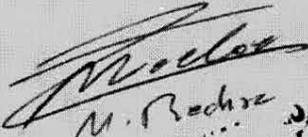
Ing. Jorge Mures
Director de Obra



	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 1 de 11
---	---	---

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1. Objeto de la Obra	2
2. Gestión de las componentes de la obra	3
3. Procedimientos de Gestión	7
4. Salud Ocupacional	8
5. Seguridad.....	9
6. Seguridad Vial.....	9
7. Forma de Pago.....	10
8. Anexos	


M. Rocha
INGENIERO

 <p>MOLINSUR INGENIERIA CONSULTORA</p>	<p>PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL</p>	<p>PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 2 de 11</p>
---	--	---

1 Objeto de la Obra

El presente documento constituye el Plan de Gestión Ambiental (PGA) para la obra "Mantenimiento por Niveles de Servicio Circuito Florida Sur", Licitación Pública M/75 en los tramos que figuran en el Anexo 1, contemplando las pautas y procedimientos concernientes a la gestión ambiental de dicha obra. El resultado de esta obra tendrá un impacto ambiental positivo en la comunidad, puesto que mejorará la zona de circulación de referencia.

En este informe fueron recogidas las sugerencias realizadas por la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP y otros (Intendencias, DINAMA, vecinos, usuarios, privados) a fin de que los potenciales impactos adversos sean mitigados, controlados para que el producto de la obra resulte un beneficio absoluto.

Los trabajos a realizar en la obra consisten en:

- Tapada de pozos en calzada.
- Retiro de obstáculos de la calzada.
- Corte de pasto en la faja*.
- Tareas de bacheo*.
- Construcción de bases y sub bases*.
- Reciclado de pavimentos*.
- Pavimentación con tratamiento bituminoso*.
- Obras accesorias*.

(* únicamente a solicitud de la Dirección de Obra)

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 3 de 11
---	---	---

2 Gestión de las componentes de la obra

La obra está estructurada principalmente en: Campamentos y Canteras de materiales
Para la descripción y análisis de cada una de las componentes se realizaron fichas sobre las cuales se han determinado pautas para su gestión ambiental. Estas fichas presentan la siguiente información:

- Descripción de las componentes
- Aspectos ambientales identificados
- Medidas de mitigación a ser implementadas para el manejo de dichos aspectos
- Especificaciones ambientales a ser utilizadas durante la gestión ambiental de este componente

A continuación, se presentan las Fichas correspondientes de las siguientes componentes:

CODIGO	FICHAS DE COMPONENTES DE OBRA
01	Campamento
02	Canteras

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 4 de 11
---	---	---

01 - CAMPAMENTO

DESCRIPCIÓN

1. Infraestructura

El campamento de la obra, se encontrará ubicado en la ciudad de San Ramón, del departamento de Canelones. También hay un campamento "mayor", fuera de la zona de obras, donde se realizan las grandes reparaciones, donde está ubicado el taller principal, oficinas y depósitos de materiales

2. Servicios

En los campamentos se requiere para su funcionamiento, el suministro de los servicios básicos de un área laboral.

Agua Potable - El agua potable en el campamento provendrá de la red de OSE de la localidad. A las cuadrillas en el frente de trabajo, se le suministrarán bidones de 25 litros.

Saneamiento - El campamento cuenta con baños completos, que poseen un sistema de saneamiento estático mediante pozo impermeable. También se dispone de baños químicos para el frente de obra.

Residuos sólidos - En el campamento se dispondrá de tarrinas para residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos especiales, las que estarán pintadas de rojo y azul respectivamente diferenciando esas dos clases de residuos.

Se capacitará al personal que realizara la disposición final de los residuos especiales, para realizar su acondicionamiento previo.

3. Descripción de la maquinaria a ser utilizada en obra

La maquinaria utilizada para la obra, es la siguiente:

- palas cargadoras
- motoniveladoras
- bulldozer
- retroexcavadoras
- equipos de compactación
- camiones con volcadora
- camiones con zorra
- camión sistema para agua
- camión sistema para combustible
- vehiculos utilitarios menores
- camión distribuidor de asfalto

Se realiza un control de que todos los camiones afectados a la obra tengan el certificado del SUCTA en vigencia.

 <p>MOLINSUR Mantenimiento y Operación</p>	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 5 de 11
--	---	---

ASPECTOS AMBIENTALES PRINCIPALES

Como resultado de las actividades se tienen como principales aspectos los siguientes:

- Generación de residuos sólidos generados en el obrador, (domiciliarios y especiales)
- Manejo de combustibles y aceites.
- Emisiones de efluentes del lavado de maquinaria, (trampa de grasas).
- Emisiones de efluentes sanitarios

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se dispondrán las siguientes medidas, para la mitigación de los principales impactos derivados de la instalación y funcionamiento del campamento:

- Los residuos domésticos (generados en oficinas, comedores) se almacenan en tarrinas las que deberán estar identificadas con color rojo. Los residuos especiales se almacenan en tarrinas azules y serán acondicionados previamente a su disposición final.
- Se dispondrá de baldes con arena tapados en las zonas de abastecimiento de combustible y cambio de aceite.
- Los aceites se almacenaran en zonas con piso impermeables y diques de contención ante posibles derrames.
- La maquinaria será lavada en una zona impermeable con pendiente que conduce el efluente hacia la pileta de decantación o a una trampa de grasas.
- Los líquidos cloacales generados en los obradores, provenientes de los sanitarios serán manejados mediante fosa séptica y retiro por medio de barométrica.

ESPECIFICACIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Los lineamientos de gestión ambiental para los campamentos se dan en especificaciones de gestión operativa y de gestión ambiental:

- La maquinaria tendrá un chequeo y mantenimiento según el procedimiento PR 7130 e IT 7131
- El abastecimiento del combustible y los cambios de aceite se realizará conforme al instructivo IT 8111
- El lavado de la maquinaria, implicará el consumo de agua y la generación de efluentes por lo que se procederá según el PR 7130
- El manejo de los residuos sólidos domésticos y especiales se realizará según el instructivo IT 8110, determinando las características de almacenamiento, recolección y disposición final.
- La gestión de los efluentes según el procedimiento PR 6120
- El manejo de los productos químicos utilizados, desde su almacenamiento, traslado y uso, se realizara según el instructivo IT 8110 a los efectos de preservar la integridad de las personas, los bienes y el medio ambiente.

D:\MOLINSUR\0809 M_75 Mantenimiento Florida Sur CVU\M75 PL 6120 GESTION AMBIENTAL OBRA.doc

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 6 de 11
---	---	---

02 – CANTERAS

DESCRIPCIÓN

En esta obra solamente será necesario explotar canteras de tosca. La apertura de las canteras para esta explotación, requiere de los siguientes permisos:

- Permiso otorgado por el MTOP para una Cantera de Obra Pública,
- Autorización Ambiental Previa (AAP) otorgado por DINAMA

Tipo de Cantera	Permiso MTOP	Permiso DINAMA	Ubicación	Acceso	Área del padrón
Tosca	En trámite	En trámite	25 de Mayo, Florida		26 ha

Nota : La piedra será adquirida en canteras comerciales de la ciudad de Montevideo

ASPECTOS AMBIENTALES PRINCIPALES

Como resultado de esta actividad se tienen como principales aspectos los siguientes:

- Emisión de polvo y partículas en la cantera de tosca
- Emisión de gases de los equipos de trabajo
- Posibles derrames de combustibles de los equipos de trabajo

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se dispondrán las siguientes medidas:

- Mantener humedecidos los caminos de acceso a la cantera
- Efectuar el mantenimiento periódico de las máquinas de manera de mantenerlas dentro de los valores aceptables de emisión de ruido, gases, evitando derrames de lubricantes y combustibles y en condiciones seguras de operación.
- En la medida que exista, se almacena la capa de suelo fértil removida de la cantera para ser reutilizada posteriormente en la restauración de la zona.

ESPECIFICACIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Se cumplirán todas las condiciones establecidas en la Autorización Ambiental Previa de las canteras estipuladas en las Resoluciones del MVOTMA.

D:\MOLINSUR\0809 M_75 Mantenimiento Florida Sur CVU\M75 PL 6120 GESTION AMBIENTAL OBRA.doc

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 7 de 11
---	---	---

3 PROCEDIMIENTOS DE GESTION

Dentro de los procedimientos de gestión se enumerarán las especificaciones para cada una de las operaciones determinadas en la descripción de las componentes de la obra.

Se realizará la discriminación entre las pautas de gestión estrictamente operativas, y las pautas de gestión ambiental que son actividades derivadas del funcionamiento del campamento y de la obra en general, que pueden ser origen de impactos ambientales.

Las operaciones asociadas a las componentes de la obra requieren de una adecuada gestión para evitar o minimizar los impactos ambientales derivados.

La lista de procedimientos para la gestión ambientales es la siguiente:

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
IT 8110	Gestión de residuos
PR 6120	Gestión de efluentes
PR 7130	Mantenimiento de maquinarias
IT 4462	Manejo de productos químicos

La lista de gestión operativa, los instructivos son los siguientes:

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
IT 7131	Cambio de aceites
IT 8110	Abastecimiento de combustibles
PR 7130	Lavado de maquinaria
IT 8112	Descarga y almacenamiento de cemento asfáltico

Se anexan al presente documento los procedimientos e instructivos mencionados, así como los registros asociados a ellos.

 <p>MOLINSUR Mantenimiento y Obras</p>	<p>PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL</p>	<p>PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 8 de 11</p>
---	--	---

4 SALUD OCUPACIONAL

- **Agua potable.** Se suministra agua potable en los diferentes frentes de trabajo. Cada cuadrilla cuenta con bidones para transportar el agua potable para beber.
- **Agua para uso humano.** El agua utilizada para los servicios sanitarios, proviene de la red de OSE.
- **Botiquines.** Se dispone de botiquines equipados con elementos de primeros auxilios en los diferentes frentes de trabajo: obrador y cuadrilla en general.
- **Baños.** En el obrador se dispone de baños completos. En la ruta se utilizan baños portátiles.
- **Comedores.** El obrador cuenta con local destinado a comedor. En la ruta las cuadrillas utilizan toldos con mesas y bancos como comedor. Eventualmente son utilizadas con el mismo propósito las cajas toldadas de las camionetas que trasladan al personal.
- **Vestuarios.** Los obradores cuentan con vestuarios con ducha.
- **Dormitorios temporarios.** Se disponen en la casa que sirve de obrador.
- **Elementos de protección personal.** Se suministra al personal los elementos de seguridad necesarios según la tarea que desempeña. Dichos elementos son: cascos, antiparras, protecciones acústicas, protección respiratoria, guantes, calzado de seguridad, cinturones de seguridad, equipos de lluvia, etc. Los trabajadores ocupados en obras en la ruta están provistos con chalecos señalizadores de alta visibilidad y protegidos además por señales y vigías. El operario es instruido respecto al uso del elemento de seguridad que recibe así como de la obligatoriedad de su uso.

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 9 de 11
---	---	---

5 SEGURIDAD

- **Máquinas.** Los equipos cuentan con alarma de retroceso y adhesivos con la inscripción "Peligro. Manténgase alejado"
- **Operarios.** Los maquinistas poseen la capacitación y las autorizaciones que corresponden, (libreta, capacitación, etc.), para el trabajo en las mismas.
- **Protección eléctrica.** Todas las instalaciones eléctricas cuentan con puestas a tierra y llaves diferenciales termomagnéticas
- **Áreas de acceso restringido.** En general en esta obra no existen puntos de acceso restringido. En los equipos viales existen puntos fijos para el amarre de los cinturones de seguridad.
- **Extinguidores.** En el taller y en cada equipo de riego asfáltico hay extinguidores colocados en lugares visibles. Su carga es revisada periódicamente.

6 SEGURIDAD VIAL

- **Personal.** El personal que trabaja en la ruta lo hace con chalecos de color naranja y reflectivos.
- **Máquinas.** Las máquinas trabajan con las luces encendidas y balizas destellantes.
- **Zonas de trabajo.** Las zonas de trabajo, mientras se desarrollan los mismos están señalizadas con carteles y limitadas por conos. Asimismo, si la tarea lo requiere, se colocan banderilleros para guiar el tránsito.
- **Señalización nocturna.** Esta señalización consiste en carteles de fondo naranja reflectivo y letras negras, balizas luminosas intermitentes alimentadas por baterías y flechas luminosas, estas últimas en caso de ser necesario cerrar el tránsito media calzada. Se tiene especial cuidado de señalar cualquier desnivel o cambio de tipo de pavimento que pueda existir.

D:\MOLINSUR\0809 M_75 Mantenimiento Florida Sur CVUUM75 PL 6120 GESTION AMBIENTAL OBRA.doc

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 10 de 11
---	---	--

7 FORMA DE PAGO DEL RUBRO RECUPERACIÓN AMBIENTAL

Se sugiere la siguiente forma de pago para el rubro "Recuperación Ambiental":

- 50% prorrateado linealmente durante el transcurso de la obra
- 50% al finalizar la obra y culminar los trabajos de restauración

8 ANEXOS Y DOCUMENTOS

Todos los procedimientos (PR), Instructivos (IT) y Registros (RG) mencionados anteriormente y en particular el Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias - Plan de Contingencia PR 8200 y Gestión de las comunicaciones con partes interesadas externas PR 7400, corresponden al Sistema de Gestión de Molinsur S.A., quedando a disposición para su consulta en la oficina de obra.

	PLAN DE GESTION Y RECUPERACION AMBIENTAL	PL 6120 REVISIÓN: 03 FECHA: 07/17 Página 11 de 11
---	---	--

ANEXO 1

TRAMO	RUTA	DESCRIPCION	FIRME	KM INICIAL	KM FINAL	LONGITUD (M)
1	6	San Ramón - Ruta 12	C.A.	81k500	83k000	1.500
			T.B.	83k000	91k000	8.000
2	6	Ruta 12 - Ruta 56	T.B.	91k000	111k000	20.000
3	7	Fray Marcos - Casupá	C.A.	97k600	110k500	12.900
4	7	Casupá - Reboledo	T.B.	110k500	123k000	12.500
5	12	Ruta 5 (91K200) - Ruta 6 (91K000)	T.B.	0k000	25k500	25.500
6	56	Ruta 5 - Ruta 6	T.B.	0k000	30k600	30.600
7	76	25 de mayo - Ruta 77	T.B.	0k000	5k500	5.500
8	77	25 de agosto - Cardal	T.B.	0k000	13k700	13.700
9	77	Cardal - Ruta 76	T.B.	14k400	24k300	9.900
10	78	Ruta 11 (77K000) - A° de la Virgen	T.B.	17k000	22k400	5.400
11	78	A° de la Virgen - Ruta 77	T.B.	22k400	24k400	2.000
12	94	Ruta 6 - Fray Marcos	T.B.	86k600	104k600	18.000

D:\MOLINSUR\0809_M_75 Mantenimiento Florida Sur CVU\M75 PL 6120 GESTION AMBIENTAL OBRA.doc

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNI - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403	
Fecha:	03/04/2019 12:15:31	
Tipo:	Agregar Documentación	

Se adjunta plan de gestión ambiental ref. Licitación M/75 escaneado (12 folios).

Siga el trámite como está dispuesto.

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2019-10-3-0001217-PGA03042019_0001.pdf	Sí

Firmante:
BENTANCUR SUAREZ, LORENA

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNV - TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN 10/003/10011000	
Fecha:	04/04/2019 11:31:27	
Tipo:	Enviar	

Se envia a sus efectos

Firmante:
ENRICH QUIÑONES, NAIR

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNI - TÉCNICA 10/003/10010000	
Fecha:	24/04/2019 09:46:51	
Tipo:	Enviar	

Se ha recibido PGA de las obra "MANTENIMIENTO POR NIVELES DE SERVICIO CIRCUITO FLORIDA SUR", POR EMP. MOLINSUR S.A. LICITACIÓN M/75, el cual se remite con destino a la UCAT para ser enviado a la CVU.

Firmante:
GOYENECHÉ, MARTIN

MTOP	EXPEDIENTE N°
	2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNV - PROGRAMACIÓN 10/003/10012000
Fecha:	24/04/2019 17:39:07
Tipo:	Enviar

Pase a CVU.

Firmante:
CARLOMAGNO ESPONDABURU, MARIA



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

Dirección Nacional de Vialidad

De acuerdo con lo informado, pase a la Dirección General de Secretaría para su conocimiento, sugiriendo su remisión a la Corporación Vial del Uruguay.-


LEONARDO COLA SEVESO
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.

MTOPI	EXPEDIENTE N°
	2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNV - SECRETARÍA GENERAL 10/003/10001400
Fecha:	25/04/2019 13:12:34
Tipo:	Informar

Se adjunta informe del Director Nacional de Vialidad, Sr. Leonardo Cola, escaneado.

Siga trámite como está dispuesto.

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2019-10-3-0001217-cvu y secretaria gral.pdf	Sí

Firmante:
VAZQUEZ BRUZZONE, ELIZABETH OFELIA

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DNI - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403	
Fecha:	26/04/2019 10:36:37	
Tipo:	Enviar	

Siga el trámite como está dispuesto a folio N° 18.

Firmante:
LAYERA, MARIA CRISTINA

MTOP		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/001/10030200	
Fecha:	26/04/2019 10:42:17	
Tipo:	Enviar	

SE ENVIA A ANALISIS Y GESTION.

Firmante:
FURTADO, MAGELA



DIRECCIÓN
GENERAL DE
SECRETARÍA

VRM

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

Montevideo, 26 de abril de 2019.-

De conformidad con lo informado precedentemente, remítase a la Corporación Vial del Uruguay S.A. para la prosecución del trámite correspondiente.-----

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - ANÁLISIS Y GESTIÓN 10/001/10030110	
Fecha:	26/04/2019 12:07:20	
Tipo:	Enviar	

Se adjunta proyecto de Trámite.-

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2019-10-3-0001217-CVU- de conformidad con lo informado.pdf	Sí

Firmante:
RODRIGUEZ, VIVIANA

MTOP		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DOCUMENTAL 10/001/10030000	
Fecha:	26/04/2019 13:44:33	
Tipo:	Elevar	

Se eleva proyecto de trámite con destino a la CVU.-

Firmante:
LUNGO, SERGIO

MTOP		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000	
Fecha:	26/04/2019 16:41:53	
Tipo:	Firmar	

A firma de Asesora de Dirección General, trámite de Folio N° 21.

Actuante:
BRITOS, ELSA

Pase a Firma
CHEBLE, SYLVIA

MTOP	EXPEDIENTE N° 2019-10-3-0001217
Fecha:	29/04/2019 17:39:55
Tipo:	AG - Constancia Pase a Firma

AG - Constancia de Firma.

Firmantes		
CHEBLE, SYLVIA	29/04/2019 17:39:54	Avala el documento

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000	
Fecha:	29/04/2019 17:43:58	
Tipo:	AUTO- Pase Masivo	

Siga trámite dispuesto.

Firmante:
BRITOS, ELSA

MTOP	EXPEDIENTE N° 2019-10-3-0001217
Oficina Actuante:	DGS - REGISTRACIÓN 10/001/10030210
Fecha:	30/04/2019 07:33:15
Tipo:	AUTO- Pase masivo a organismo externo

SE REMITE A CVU.

Firmante: MENONI, MALVINA

100

100

100

100

100

100