



MOLINSUR
empresa constructora

Montevideo, 22 de Abril de 2015

Sr. Director de obras
Ing. Carlos Bilinski
Presente

15/32/1266

(7)

MESA DE ENTRADA			
10 AGO. 2015			
NUMERO DE REFERENCIA			
OND	UW	60/63	355/2015
FIRMA	S		

De acuerdo a lo solicitado, adjunto envío a Uds. la "Actualización del Plan de Gestión Ambiental" de la ampliación del contrato M24 (Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 1 tramo: Anillo Colector de los accesos a Montevideo - By Pass Libertad (ruta 45)), para la construcción de los intercambiadores de tránsito en las intersecciones con Cno. Cibils y con Cno. Tomkinson.

Sin otro particular saluda a Ud. atte.

Ing. Marcos Rechac

(Por Molinsur S.A.)

14658-
99/51



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Corresponden al período Febrero 2014⁵ – Abril 2015

A.- Obrador 2 Km. 11.200:

Se realizó la limpieza de los baños instalados. Adjunto remitos.

Se realizó el retiro de los residuos del obrador 2. Se adjunta registro RG4510.01

Se realizó el retiro de los residuos del obrador central del contrato. Se adjunta registro.

Los cambios de aceite que se realizarán dentro de la obra, se procede colocando debajo del equipo, un depósito acondicionado para su recolección. No hubo derrames al ejecutar la tarea. Todos los residuos (filtros, trapos y aceites) fueron retirados a los talleres de la empresa para su disposición final.-

B.- Yacimientos

En este trimestre fueron adquiridos 6639 m3 sueltos de tosca proveniente de Arnoldo Churi Tellechea, RUT 080062110010, ubicada en Camino Piedra Sola, Padrón 45899, La Paz, Canelones.

En este trimestre se llevó a depósito 39.141 m3 sueltos a depósito a un predio particular, previa autorización de la Dirección de Obra.

Se utilizó 21.738m3 como material de préstamo.

No se utilizó otros tipos de materiales en este trimestre.-

C.- Planta de producción de Materiales.

Se utilizó 3.932 toneladas de mezcla asfáltica proveniente de la planta ubicada en Camino Perez S/N, El Pinar, Canelones de propiedad de Molinsur SA.



La construcción de las estructuras de los puentes lo realiza la empresa Saceem S.A. , subcontratada a tal fin.

Se utilizó 237 m3 de hormigón premezclado. El suministro lo realiza la empresa Concrexur SA desde su planta ubicada en Camino Paso a la Española 5200. La limpieza de los mixer se realiza en las instalaciones de la empresa Concrexur SA.

Adjuntamos el Plan de Gestión Ambiental presentado por Saceem SA.-

D.- Obras de alcantarillas.

No se realizaron obras de alcantarillados.-

E.- Zonas de obra.

Sin cambios.-

F.- Personal de obra.

Sin cambios.-



CYLIUS S.A.

Isidoro Larrave 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
Info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



SERIE A N° 101737 RUT: 21 639027 0015
Fecha de Emisión 15/ 4/2015 REMITO

101797

DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA

SEÑOR/ES: 3580-01 MOLINSUR S.A.
SAN JOSE 807 APTO.302
10000 MONTEVIDEO
RESPONSABLE INSCRIPTO

UBICACION DEL SERVICIO
RUTA 1 KM 13 SOBRE EL CANTERO CENTRAL
ALEJANDRO DAZ 095571756

TRANSP: MOVIL 6

RUT: 14020
C. FINAL: ALQ:

CANTIDAD

DESCRIPCION

1 SERVICIO S/BARD PORTATIL Nfo. O BARD B.A. 1000

2 folios de p. higienico s/ cargo/

DIAS DE SERVICIO:MIERCOLES

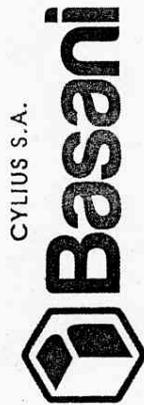


RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.

Fecha Vencimiento:
03/03/2017

I.V.A. AL DIA VAREX S.A. - RUT 21349008 0019 CONSTANCIA 8315027124 - 03/15
REMITO A 100.851 al 120.850 x 2 - IMPRENTA AUTORIZADA - O.T. 6577

Original Cliente



CYLIUS S.A.

Isidoro Larraza 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
Info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



SERIE A N° 102933 RUT: 21 639027 0015
Fecha de Emisión 30/ 4/2015 REMITO

102933

DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA

SEÑOR/ES: 3590-01 NOLINSUR S.A.
SAN JOSE 507 APTO.302
10000 MONTEVIDEO
RESPONSABLE INSCRIPTO
RUT: 14020
C. FINAL:
TRANS: MOVIL 6
UBICACION DEL SERVICIO
RUTA 1 KM 15 SOBRE EL CANTERO CENTRAL
ALEJANDRO DEAZ 095571756

CANTIDAD

DESCRIPCION

1 ENTREGA DE BANDO N° 0 BANDO B.A. 1000

DIAS DE SERVICIO:MIERCOLDES

ENTREGA DE BANDO DEPTO. MONTEVIDEO
2 rollos de p. higienico s/ cargo/
CAMBIO DE BANDO



RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.

Original
Firma

Fecha Vencimiento:
03/03/2017

I.V.A. AL DIA VAREX S.A. - RUT 21349008 0019 CONSTANCIA 0315027124 - 03/15
REMITO A 100.851 al 120.850 x 2 - IMPRENTA AUTORIZADA - O.I. 6577

3



CYLIUS S.A.

Isidoro Larraya 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



SERIE A N° 102B10
Fecha de Emisión 29/ 4/2015
RUT: 21 639027 0015
REMITO

DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA

SEÑOR/ES:
3580-01 MOLINSUR S.A.
SAN JOSE 807. APTD.302
10000 MONTEVIDEO
RESPONSABLE INSCRIPTO
UBICACION DEL SERVICIO
RUTA 1 KM 13 SOBRE EL CANTERO CENTRAL
ALEJANDRO DIAZ 095571755

RUT: 14020
C. FINAL:
TRANSP: MOVIL 6

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	SERVICIO S/BAND PORTATIL
	WFO. 0 BANO B.A. 1000
	DIAS DE SERVICIO:MIERCOLES



RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.

Fecha Vencimiento:
03/03/2017

I.V.A. AL DIA VAREX S.A. - RUT 21349008 0019 CONSTANCIA 8315027124 - 03/15
REMITO A 100.851 al 120.850 x2 - IMPRENTA AUTORIZADA - C.I. 6577

Original Cliente

4



CYLIUS S.A.

Isidoro Larraza 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



SERIE A N° 102932
Fecha de Emisión 30/ 4/2015
RUT: 21 639027 0015
REMITO

DOCUMENTO NO VÁLIDO COMO FACTURA

SEÑOR/ES: 3880-01 MOLINSUR S.A.
SAN JOSE 307 APTO. 302
10000 MONTEVIDEO
RESPONSABLE INSCRITO
RUT: 14024
ALQ.:
C. FINAL:
TRANSP: MOVIL 6
UBICACION DEL SERVICIO
RUTA 1 KM 13 SOBRE EL CANTERO CENTRAL
ALEJANDRO D=Z 095571756

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	RETIRO BANO PORTATIL NFC. O BANO S.A. 1000
2	DIAS DE SERVICIO:MIERCOLES RETIRO BANO PORTATIL 2 rollos de p. higienico a/ cambio/ CAMBIO DE BANO BOMBA ROTA



RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.

I.V.A. AL DIA VAREX S.A. - RUT 21349008 0019 CONSTANCIA 8315027124 - 03/15
REMITO A 100.851 al 120.850 x 2 - IMPRENTA AUTORIZADA - O.T. 6577

Fecha Vencimiento:
03/03/2017

Original Cliente





DISPOSICIÓN RESIDUOS GENERADOS

RG 4510,01

Versión 1

Julio 2010

ORIGEN DE RESIDUOS	Manferimiento M24		RESPONSABLE DISPOSICIÓN	Benzme (Monerley S.A.)	FECHA	DEJA REMITO (N°)
TIPO DE RESIDUO DESCARTADO . Los residuos peligrosamente pueden ser recolectados por Servicios Municipales Especiales	UNIDAD - kg, bolsas, m3, volqueta, tanques	CANTIDAD	LUGAR DESCARTE - Empresas, Intendencias, Contenedores			
orgánico	100 lb	100 lb	IMSJ		20/02/15	No-
seco	lb	150	IMSJ		20/02/15	No-
Pbico	lb	150	u u		19/03/15	No-
orgánico	lb	100	u u		19/03/15	No-
seco	lb	100	u u		19/03/15	No-
orgánico	lb	100	u u		20/04/15	No-
seco	lb	100	u u		20/04/15	No-
Pbico	lb	100	u u		20/04/15	No-



DISPOSICIÓN RESIDUOS GENERADOS

RG 4510/01
Versión 1
Julio 2010

ORIGEN DE RESIDUOS	Intercombinadas		RESPONSABLE DISPOSICIÓN	FECHA	DEJA REMITO (N°)
	UNIDAD - kg, bolsas, m3, volquete, tanques	CANTIDAD			
TIPO DE RESIDUO DESCARTADO . Los residuos peligrosos unicamente pueden ser recolectados por Servicios Municipales Especiales					
Secos	1 ts	60	Intendencia Sin José	20/02/15	NO -
Plásticos	1 ts	70	"	20/02/15	NO -
orgánicos	1 ts	25	"	20/02/15	NO -
Secos	1 ts	50	Int. de Sin José	19/03/15	NO -
plásticos	1 ts	60	"	19/03/15	NO -
orgánicos	1 ts	30	"	19/03/15	NO -
Secos	1 ts	60	"	21/04/15	NO -
plásticos	1 ts	70	"	21/04/15	NO -
orgánicos	1 ts	20	"	21/04/15	NO -

(5)



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748

Rev: 1
 Fecha: 17/03/15

ÍNDICE GENERAL

A. ALCANCE DEL PGA 2

B. ESTRUCTURA DEL PGA 2

B.1 POLÍTICA AMBIENTAL 3

B.2 OBJETIVOS 4

B.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES COMPONENTES DE LA OBRA 4

B.3.1 INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO TOMKINSON.....4

B.3.2 INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO CIBILS.....4

B.4 MARCO NORMATIVO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL5 - 6

B.5 GLOSARIO DE TÉRMINOS 6 -7

C. ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA 7

C.1 DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL 7

C.1.1 AUTORIZACIÓN AMBIENTAL PREVIA DE LOS SITIOS DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE PRÉSTAMO.....7

C.1.2 PERMISO PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 7

C.2 ORGANIGRAMA DE LA OBRA 8

D. CARACTERÍSTICAS DEL EMPRENDIMIENTO, IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES Y SU GESTIÓN AMBIENTAL..... 9

D.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 9

D.1.1 INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO TOMKINSON.....9 - 13

D.1.2 INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO CIBILS.....14 - 16

D.2 COMPONENTES DE OBRA16 - 17

D.3 SÍNTESIS DE LAS FICHAS DE GESTIÓN POR COMPONENTE..... 17 - 23

D.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL 24

D.5 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL24 - 25

D.6 COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN..... 25

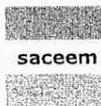
D.7 PROGRAMA DE CONTROL25 - 26

D.8 REGISTROS..... 26

D.9 CONTROL DE LA GESTIÓN - VISITAS A OBRA 26

E. REGISTRO DE REVISIONES..... 26

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Verónica Bazzano	Ing. Mº José Martínez	Ing. Alejandro Niszt Arg. Alicia Méndez
Cargo	Encargada de Gestión Ambiental	Ingeniero Residente	Director de Obra Gerente de Calidad & MA
Firma			
Fecha	03/02/15	16/03/15	17/03/15



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748

Rev: 1

Fecha: 17/03/15

A. ALCANCE DEL PGA

El presente Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA) contiene pautas para la gestión ambiental correspondiente al desarrollo de la obra 748 "Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y Ruta 1 y Camino Tomkinson".

El detalle de las acciones de monitoreo y seguimiento de la gestión ambiental de la obra se describen en el Programa de Manejo y Monitoreo Ambiental (PMMA), de nuestro Sistema de Gestión Ambiental.

Se deja constancia que el presente PGA hace referencia a las pautas de gestión a ser aplicadas en la realización de las actividades referentes a aspectos relacionados con la protección ambiental específicamente; tanto en la etapa de construcción como en la de abandono de la obra. No se incluirán en el presente PGA, ni pautas de gestión para la atención de la salud ocupacional, ni de la seguridad en obra, ya que éstas están contempladas en nuestro Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

El presente PGA incluye las pautas que surgen de dar cumplimiento al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de Saceem, a la normativa ambiental específica y que se han derivado de las buenas prácticas ambientales.

El contenido, así como su forma de aplicación, será puesto en conocimiento del personal directo que participará de su aplicación, así como de los contratistas que están a cargo de las obras y servicios específicos.

B. ESTRUCTURA DEL PGA

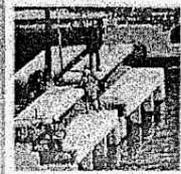
El presente documento se ha estructurado de forma que pueda ser utilizado como una herramienta específica para la Gestión Ambiental de la Obra, donde se incluyan tanto los aspectos de gestión como las medidas de mitigación a ser adoptadas.

Se incluyen aquí los elementos básicos utilizados en la preparación del documento:

- Política Ambiental
- Objetivos del PGA
- Identificación de los componentes de obra
- Marco normativo de la gestión ambiental
- Glosario de términos; en este punto se incluyen los términos que se utilizan en el PGA y que se entiende requieren una explicación específica.



B.1 POLÍTICA AMBIENTAL



POLITICA AMBIENTAL

Nuestro objetivo es controlar y minimizar los aspectos ambientales significativos derivados de las actividades de ejecución de las obras que realizamos.

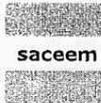
Nuestros principios son:

- Cumplir con el marco legal vigente y con otros requisitos ambientales que la organización suscriba.
- Fomentar el sentido de responsabilidad de nuestra Gente, a todos los niveles, en relación al ambiente.
- Incorporar la Gestión Ambiental al Sistema de Gestión. En el marco del mismo, establecer y actualizar los Procedimientos que deben implementarse y las medidas que deben adoptarse para el cumplimiento de esta Política y de los objetivos que derivan de ella.
- Mejorar continuamente nuestro desempeño ambiental y prevenir la contaminación.
- Extender el ámbito de aplicación de esta política a nuestros Subcontratistas, toda vez que trabajen para Saceem.
- Mantener una comunicación fluida, dentro de la empresa y hacia las partes interesadas, en materia ambiental.

La Dirección



febrero 2010



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748

Rev: 1

Fecha: 17/03/15



B.2 OBJETIVOS

Los objetivos buscados por el presente PGA son:

- Presentar el esquema general de gestión de las obras
- Brindar la estructura macro de la gestión ambiental de la obra
- Establecer las bases de la gestión ambiental específica en aquellos puntos considerados sensibles
- Dar cumplimiento a lo solicitado por el cliente "Molinsur" para este contrato y a la normativa ambiental que regula los distintos aspectos ambientales del emprendimiento, tanto nacionales como departamentales
- Establecer las medidas de mitigación y control para las diferentes obras de construcción a ser ejecutadas
- Proveer una noción clara de los requerimientos de manejo ambiental para cada uno de los involucrados en el desarrollo de la fase constructiva

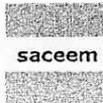
B.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES COMPONENTES DE OBRA

B.3.1 Intercambiador Ruta 1 y Cno. Tomkinson

- Implantación de obrador
- Estribos (Muro colado)
- Tablero
- Losa de acceso
- Abandono de las obras

B.3.2 Intercambiador Ruta 1 y Cno. Cibils

- Implantación de obrador
- Fundación, pilares, muros de contención y vigas coronación
- Tablero (fabricación y montaje de losetas pretensadas y tablero)
- Losa de acceso
- Defensas New Jersey
- Abandono de las obras



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
**OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson**

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

B.4 MARCO NORMATIVO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El marco normativo con que se ha elaborado el PGA queda definido por la siguiente jerarquía:

- Constitución de la República
- Legislación Nacional y Municipal
- Decretos del Poder Ejecutivo
- Resoluciones del MVOTMA
- Normas de protección ambiental incluidas en el Pliego de Condiciones de Obra

En base a la jerarquía mencionada se indican las normas que regulan y guían la gestión ambiental de la Obra:

NORMA	TITULO
Nacional	
Ley 14.859	Código de Aguas
Ley 16.466	Ley de Evaluación del Impacto Ambiental
Ley 17.283	Ley General de Protección al Ambiente
Ley 17.775	Contaminación acústica
Dec. 182/013	Reglamentación para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos sólidos industriales y asimilados
Dec. 253/79 y modificativos (232/988, 579/989 y 195/991)	Prevención del Medio Ambiente. Normas para prevenir la contaminación ambiental, mediante el control de las aguas.
Dec. 307/2009	Productos Químicos
Dec. 320/94	Manejo de sustancias tóxicas y peligrosas
Dec. 349/05 y Dec. 416/013	Reglamentación de EIA y autorizaciones ambientales previas.
Dec. 373/03	Reglamento de baterías usadas
Intendencia Montevideo	
Dec. 16.556/976	SIME – Ordenanza sobre instalaciones mecánicas para el Departamento de Montevideo
Dec. 13.982/968	Ordenanza sobre disposición de aguas residuales industriales
Res. 6/993	Material particulado
Res. 117/97	Lodos industriales

Res. 162/97	Modificación punto IV, Numeral 1º Resolución 117/97
Res. 1501/01	Recolección y transporte residuos considerados no domiciliarios
Res. 2428/03	Cobro transporte de residuos y disposición final
Otros	
MTOP - DNV	Manual ambiental para obras y actividades del sector vial (May-1998)

B.5 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aspectos ambientales: Se entiende por aspecto ambiental a cualquier elemento o característica derivada de alguna actividad del emprendimiento, incluyendo sustancias o productos utilizados o generados por el mismo, que pueda ser origen de impactos ambientales.

Autorizaciones Ambientales: Son los permisos, globales o específicos que deben gestionarse ante alguna de las Autoridades nacionales o Departamentales requeridas para la concreción de la obra. Éstas son: la DINAMA, la Intendencia de Montevideo, etc.

Chatarra: La principal actividad generadora de chatarra será la desarrollada en los talleres de herrería y las áreas de manejo de armaduras para la construcción de prefabricados.

Componentes de obra: Cada uno de los subproductos que contribuye a la concreción del objetivo del proyecto constructivo y sus sistemas de apoyo (obrador, prefabricados, etc.).

Contratista de obra: Se trata de la empresa que tiene un contrato para la ejecución de una o más componentes de obra.

DO: Director de Obra por parte del Contratista – es el responsable por la empresa Contratista, para el desarrollo de la Obra.

Efluentes: Se entiende por efluente el vertido de líquidos cloacales y/o de lavado de hormigón; ambos vertidos deben cumplir con el Dec. 253/79 y modificativos.

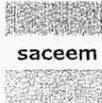
Emprendimiento: Se conoce como tal al conjunto de las fases que relacionan a una obra, desde su proyecto hasta su abandono. En los emprendimientos pueden identificarse fases tales como: proyecto, construcción, operación y abandono.

Escombros: Dentro de este grupo encontramos restos de hormigón, bloques, ladrillo, cerámica, yeso, maderas (restos de encofrado), etc. Las actividades que generan este tipo de residuos son las que se realizan principalmente en los obradores y en los frentes de obra

Impacto ambiental: Se entiende impacto ambiental a los cambios que sobre el medio receptor generan los efectos ambientales más significativos. Se trata de una interpretación humana de los efectos ambientales, asociada a una metodología de evaluación que permita seleccionar aquellos efectos más significativos, en relación con las pautas ambientales de una comunidad específica.

Medidas de Mitigación: Se entiende por medidas de mitigación a las medidas incluidas en el proyecto cuyo objeto es el control de aspectos que pueden impactar en forma relevante sobre el medio ambiente.

Obrador: Es el conjunto de instalaciones y actividades que representan el centro técnico, logístico y administrativo de la obra.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Plan de Gestión Ambiental (PGA): Es el conjunto de las actividades necesarias para garantizar el efectivo cumplimiento de las medidas de mitigación, compensación o control previstas, así como de las exigencias ambientales establecidas por la Autoridad Ambiental correspondiente, normativa ambiental aplicable y otras "buenas prácticas" de gestión ambiental.

Residuos de obras civiles (ROC'S): son los que se generan durante la construcción, demolición, reacondicionamiento o mantenimiento de cualquier obra civil. Incluye los escombros (excedentes de excavaciones, restos de hormigón, bloques, ladrillos, cerámica, yeso, etc.), chatarra, restos de madera, vidrio, tubos plásticos, cables, etc.

Residuos peligrosos: Los residuos que se encuentran dentro de este grupo son las baterías usadas, latas con restos de pinturas, solventes, líquidos hidráulicos, maderas contaminadas, envases de sustancias consideradas como peligrosas, filtros de aceites, etc.

También se consideran como tales a los aceites usados (los cuales tienen una gestión por medio de una especificación distinta) o a los suelos que han sido contaminados con éstos ya sea por derrames o por pérdidas.

Residuos sólidos domésticos: Por residuos sólidos domésticos se entiende aquellos que se generan en los quehaceres cotidianos de los domicilios o similares. Para este caso en particular, los sitios donde se prevé que se generen son: los comedores, oficinas, y sitios donde el personal almuerce.

SGI: Sistema de Gestión Integrado

C. ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA

La gestión ambiental de la obra se basa en el Sistema de Gestión Ambiental de Saceem, teniendo en cuenta la normativa ambiental vigente y los requisitos del cliente.

C.1 DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

C.1.1 Autorización Ambiental Previa de los sitios de extracción de materiales de préstamo

La mayoría de los componentes de obra analizados requieren suministro de áridos: piedra, arena, tosca, etc., los cuales son suministrados por propietarios de canteras. Se debe exigir a los proveedores la Autorización Ambiental Previa (AAP) de la cantera que utiliza o la Autorización Ambiental de Operación, según corresponda.

C.1.2 Permiso para disposición final de residuos

Se debe gestionar ante la Intendencia de Montevideo los permisos correspondientes a la disposición final de los residuos generados en obra. En el caso particular de los escombros y/o materiales sobrantes de excavaciones, los mismos serán dispuestos en el sitio asignado por el cliente y/o la autoridad municipal.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

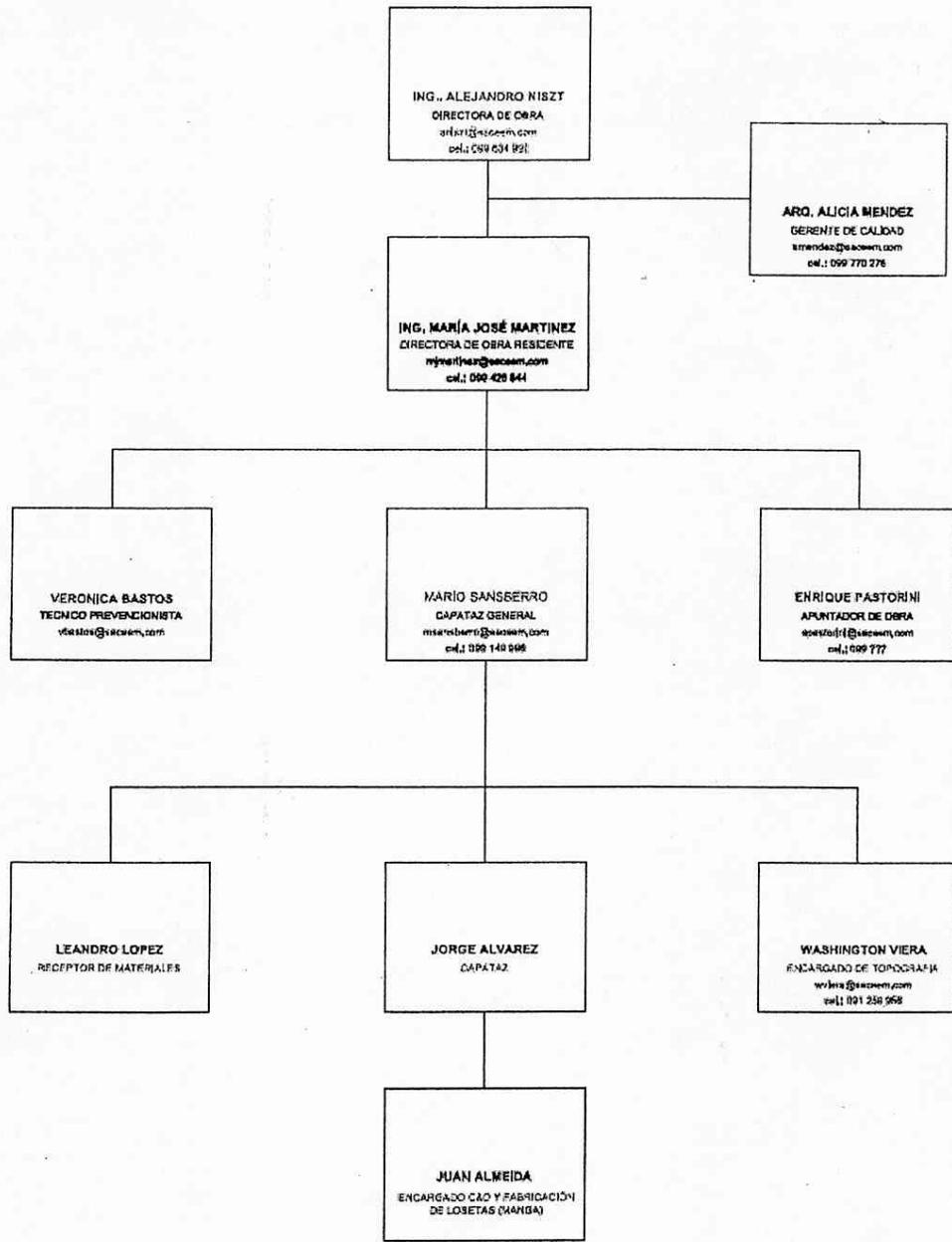
PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

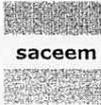
98

C.2 ORGANIGRAMA DE LA OBRA

El adjudicatario, en este caso SACEEM, implementará todas las medidas de gestión ambiental descritas en el presente documento a través de su Director de Obra.

ORGANIGRAMA INTERCAMBIADORES
748 - R1 Y TOMKINSON - R1 Y CIBILS





D. CARACTERÍSTICAS DEL EMPRENDIMIENTO, IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES Y SU GESTIÓN AMBIENTAL

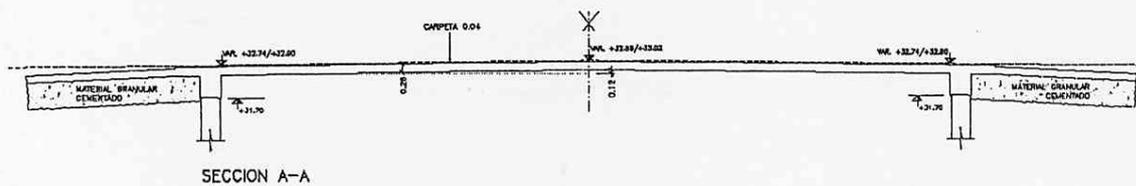
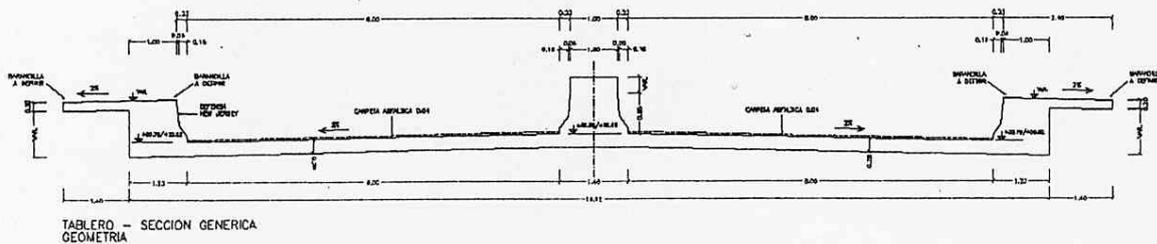
D.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

D.1.1 Intercambiador Ruta 1 y Camino Tomkinson

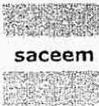
La obra consiste en la construcción de un intercambiador de tránsito en hormigón armado postensado.

La solución estructural fue resuelta mediante estribos conformados por muro colado y un tablero con vigas postensadas.

Todo el hormigón de la obra será un suministro a cargo de la empresa Concrexur.



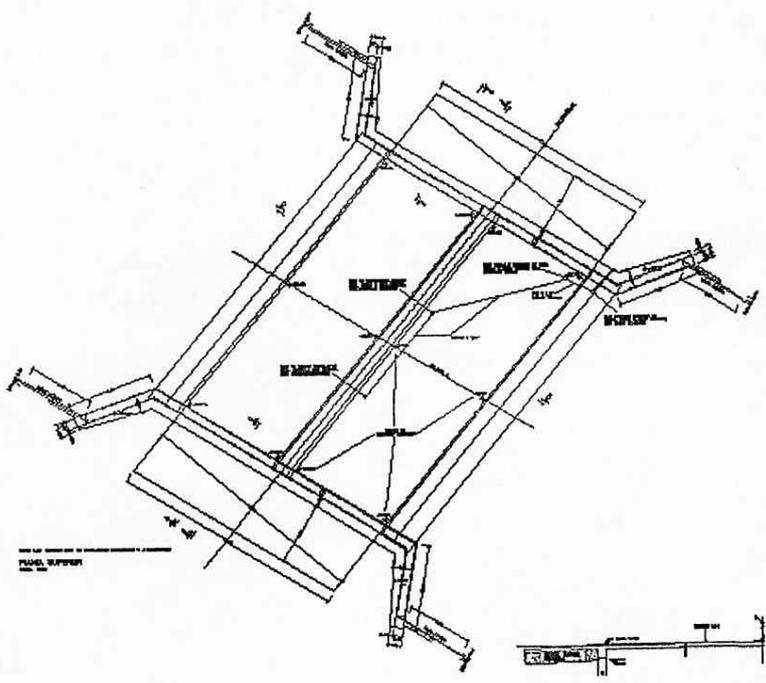
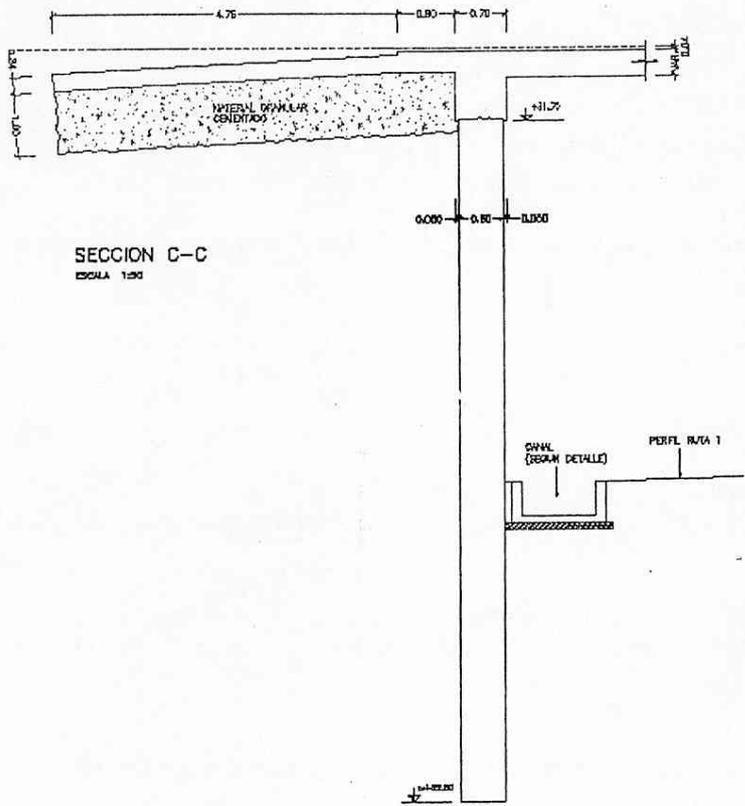
10



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15



Figuras 1 a 4: Diagramas intercambiador R1 y Cno. Tomkinson

Las tareas a realizar consisten en:

1. Implantación del Obrador

Se dispone de un obrador en el frente de trabajo, el mismo se instalará en una de las ramas de Ruta 1 que quedará inhabilitada al tránsito. Se utilizará el mismo obrador para ambos intercambiadores.

Dicho obrador está compuesto por construcciones provisionales (contenedores) en las que funcionará lo siguiente:

- Depósito
- Baño, vestuarios y ducha (se construirán pozos negros para la baños y duchas)
- Comedor
- Baños químico (dependiendo la etapa de la obra)
- Tinglado para almacenar los combustibles
- Carpintería y herrería a cielo abierto
- Pileta de sedimentación para el lavado de canaleta de mixer y herramientas utilizadas en el hormigonado

La energía eléctrica a utilizar en el obrador será, en primer instancia, de un generador y luego se tomará de un tablero de Vialidad utilizado para el mantenimiento de Ruta 1. Para el agua se contará con tanque cisterna.

El área de oficinas y servicios atenderá una cantidad máxima de 15 personas, estando diseñadas las áreas de baños y duchas para tal capacidad.

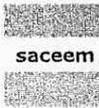
Los líquidos residuales generados serán almacenados en pozos negros construidos en el predio para posteriormente ser evacuados mediante servicios barométricos.

El hormigón a utilizar en obra será premezclado y se solicitará al proveedor realizar el lavado de los mixers en su planta. De todas formas se dispondrá en obra de una pileta de sedimentación para realizar el lavado de las canaletas de los camiones mixers.

2. Estribos (Muro colado)

La ejecución del muro colado será subcontratada a la empresa Lintemax.

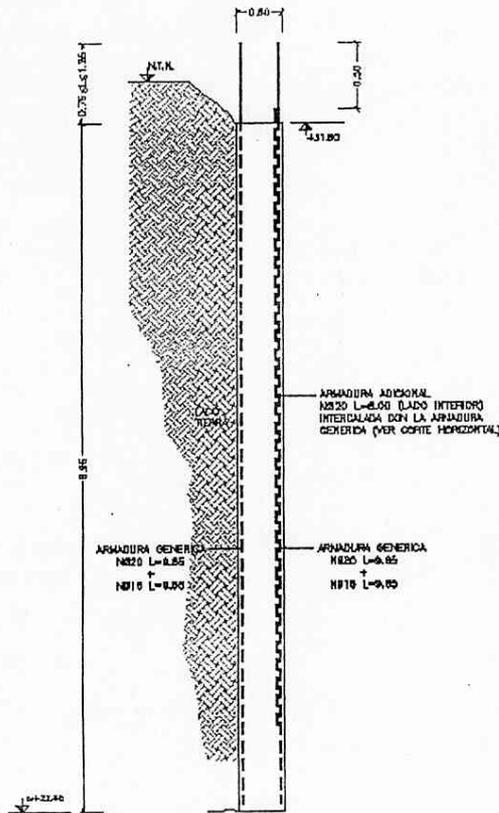
Previo al ingreso de Lintemax, se deberán construir dos vigas (muro guía) a cada lado de donde se deberá ejecutar el muro colado.



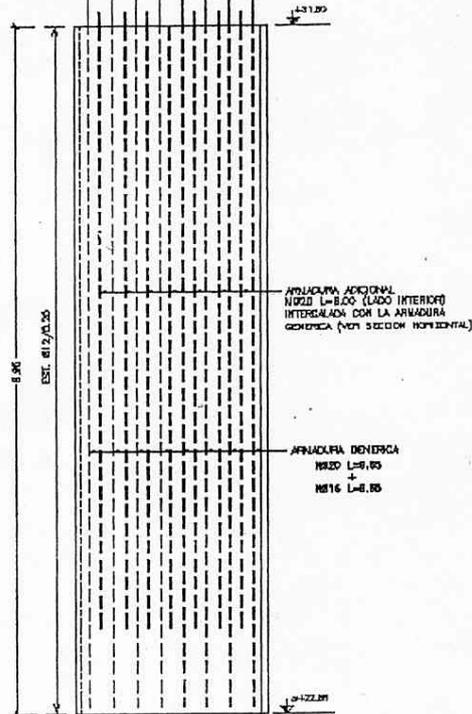
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Se deberán construir 26 piezas de muro colado de las siguientes características:



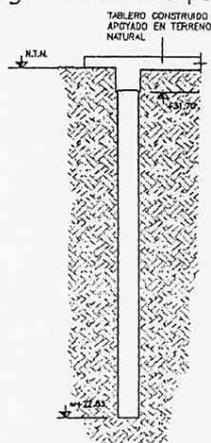
DETALLE PANEL TIPO I (e=0.60)
ALZADO (CORTE)



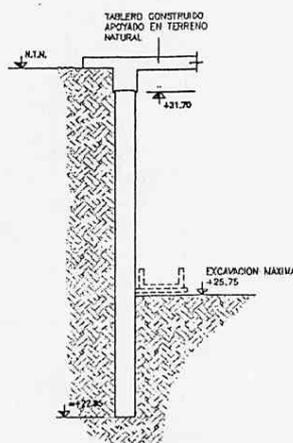
DETALLE PANEL TIPO I (e=0.60)
ALZADO (VISTA FRONTAL)

3. Tablero

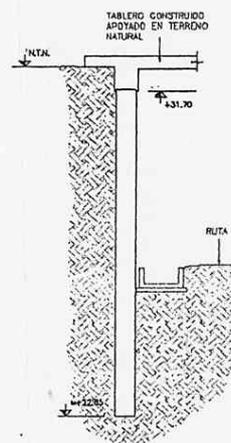
El tablero está conformado por una losa postensada, la misma se construirá sobre el terreno actual y luego se excavará por debajo.



MURO DE PANELES TIPO I (e=0.60)
 SITUACIÓN TRANSITORIA 1



MURO DE PANELES TIPO I (e=0.60)
 SITUACIÓN TRANSITORIA 2



MURO DE PANELES TIPO I (e=0.60)
 SITUACIÓN DEFINITIVA

Para el encofrado del tablero, se realizará un contrapiso de hormigón llaneado o un suelo cemento sobre el cual se apoyarán chapones fenólicos.

Una vez llenada la losa y las vigas y postensada la estructura, se excavará por debajo de la misma hasta alcanzar los niveles de la nueva Ruta 1. La excavación y retiro de material estará a cargo de la empresa Molinsur.

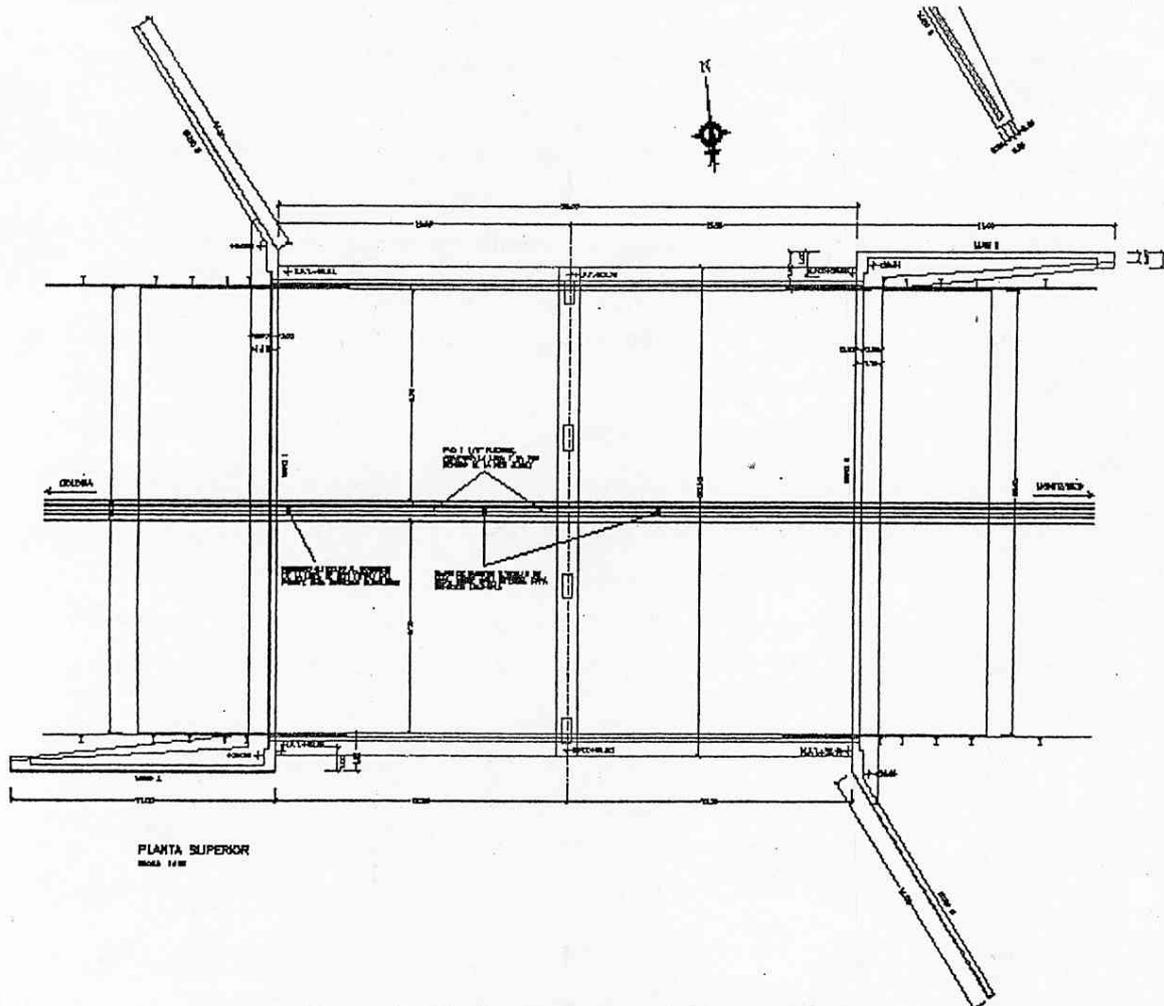
En esta etapa se demolerán las vigas utilizadas como muro guía del muro colado y el contapiso realizado para el encofrado del tablero.

4. Losa de acceso

Detrás del muro colado, la empresa Molinsur deberá ejecutar una base de tosca cemento y luego ejecutaremos la losa de aproximación para ingresar al tablero.

5. Abandono de las obras

En esta etapa se realizará toda la recuperación de las zonas que fueran afectadas. Además se realizará la disposición final de todos los residuos generados durante la ejecución de las obras.



Figuras 5 y 6: Diagramas Intercambiador R1 y Cno. Cibils

Las tareas a realizar consisten en:

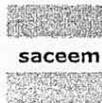
1. Implantación del Obrador

Se utilizará el mismo obrador para ambos intercambiadores.

2. Fundación, pilares, muros de contención y vigas coronación.

La empresa Molinsur entregará el terreno listo para realizar todas las fundaciones (no se incluyen excavaciones dentro de nuestro alcance).

La fundación será directa mediante zapatas y sobre las mismas se apoyarán muros de contención prefabricados y pilares.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Se identifican las siguientes componentes:

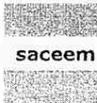
NOMBRE	FICHA
Implantación del obrador (Común a ambos intercambiadores)	F01
Estribos (Muro colado), tablero y losa de acceso; intercambiador R1 y Cno. Tomkinson.	F02
Fundación, pilares, muros de contención, vigas coronación, tablero (fabricación y montaje de losetas pretensadas y tablero), losa de acceso y defensas New Jersey; intercambiador R1 y Cno. Cibils.	F03
Abar.dono de obras (Común a ambos intercambiadores)	F04

D.3 SÍNTESIS DE LAS FICHAS DE GESTIÓN POR COMPONENTE

Las fichas prevén medidas de gestión y seguimiento para cada aspecto ambiental identificado, que deberán implementarse en el marco de la Obra, cuando ésta lo requiera.

La implementación del PGA implica entonces:

- Verificar que las IT específicas sean aplicadas correctamente
- Capacitar al personal sobre los contenidos del PGA y la aplicación de las herramientas de gestión diseñadas.
- Controlar la realización de los registros correspondientes.
- Realizar el seguimiento de Observaciones / No Conformidades
- Controlar el correcto estado y funcionamiento de las señalizaciones viales colocadas en el área de influencia de la obra.
- Se realizará una evaluación final de desempeño ambiental de la obra a través de la información obtenida durante el seguimiento y los registros obtenidos.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

14

F01 – IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR - AMBOS INTERCAMBIADORES

Aspectos ambientales:

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

- Consumo de agua potable
- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de combustibles
- Residuos sólidos domésticos
- Residuos sólidos peligrosos
- Residuos de obras civiles (ROC's, madera, chatarra, etc.)
- Riesgo de eventuales derrames (combustibles, lubricantes, fluidos hidráulicos, productos químicos, etc.)
- Ruido; producido por el tránsito y la operación de maquinaria y equipos
- Emisiones atmosféricas generadas por el tránsito de vehículos y maquinaria en zona de obras
- Efluentes cloacales
- Riesgo de incendios y explosiones, principalmente en la zona del depósito de combustibles y productos químicos

Medidas de mitigación:

Como medidas de mitigación para el control de los impactos asociados a los aspectos identificados se adoptarán las siguientes:

- Se tomarán las medidas necesarias para generar el menor consumo posible tanto de energía eléctrica como de agua potable y combustibles.
- Se dispondrá de recipientes adecuados destinados al acopio de residuos en obra
- Se construirá un depósito en el obrador para productos químicos (combustibles, etc.); el mismo contará con suelo impermeable con zócalo de contención, techo liviano, paredes de malla electrosoldada o tejido para lograr una adecuada ventilación y un extintor en el exterior del mismo. También contará con material absorbente y/o de contención (aserrín o arena). Las dimensiones del mismo serán definidas en función del volumen de productos que sea necesario almacenar en obra.
- El suministro de combustibles y lubricantes a maquinaria se realizará asistiéndose con bandejas estancas a los efectos de evitar derrames accidentales sobre el suelo natural.
- El mantenimiento de la maquinaria y equipos afectados a la obra se realizará en los talleres de SACEEM, ubicados en el Parque Logístico Manga, o por móviles de mantenimiento en obra. Dichos móviles cuentan con bandejas estancas, recipientes para acopio de aceites usados y residuos peligrosos y material absorbente.
- La gestión de efluentes cloacales y domésticos, residuos sólidos y el mantenimiento de baños químicos será realizado de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión Integrado (SGI) de SACEEM.
- Para minimizar las emisiones atmosféricas de los vehículos y maquinarias se realizará el mantenimiento preventivo de los mismos de acuerdo a lo establecido en el SGI de SACEEM.
- Para minimizar los riesgos ante eventuales incendios y explosiones se seguirán los lineamientos definidos por (SYSO).

Medidas de gestión:

Se deberá atender (como mínimo) los lineamientos de gestión que se definen a continuación:

- El suministro de combustible a maquinaria y equipos es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2201 "Manejo de combustibles, aceites, lubricantes y filtros"
- El mantenimiento de la maquinaria que trabaje en el frente de obra es realizado de acuerdo al procedimiento: PR-2302 "Mantenimiento".
- El aceite usado y los residuos generados en el mantenimiento de la maquinaria son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Los residuos sólidos generados en obra (domésticos, peligrosos, chatarra, etc.) son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Las operaciones de contingencia por eventuales derrames de hidrocarburos son gestionadas de acuerdo al "Plan de Contingencias ante derrame de sustancias químicas".
- Las operaciones de contingencia ante eventuales incendios y/o explosiones serán gestionadas de acuerdo al "Plan de Contingencias" definido para la obra.
- La gestión de efluentes domésticos y baños químicos es realizada de acuerdo a lo establecido en la IT-2202 "Manejo de efluentes domésticos y baños químicos".

Medidas de control y seguimiento:

- Se realizarán visitas periódicas al obrador a los efectos de verificar la gestión realizada sobre los diferentes aspectos ambientales identificados.
- En las mismas se controlará el cumplimiento de los documentos correspondientes a cada actividad.

F02 – ESTRIBOS (MURO COLADO), TABLERO Y LOSA DE ACCESO - INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO TOMKINSON**Aspectos ambientales:**

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

- Aumento de polvo ambiente por la remoción de suelo y manejo y acopio de áridos y materiales sobrantes de las excavaciones realizadas
- Aumento de ruido por el trabajo de la maquinaria (retroexcavadora, camiones, grúa, etc.)
- Potenciales interferencias con el tránsito: reducción de vías de tránsito vehicular y de transporte colectivo en las zonas de obras
- Emisiones atmosféricas generadas por el tránsito de vehículos y maquinaria en zona de obras
- Potenciales contingencias por derrame de combustibles u otros productos químicos
- Generación de residuos sólidos (domésticos, peligrosos, material sobrante de excavaciones, chatarra, madera, etc.)
- Generación de efluentes de lavado de canaleta de mixers

Medidas de mitigación:

Como medidas de mitigación para el control de los impactos asociados a los aspectos identificados se adoptarán las siguientes:

- Se tomarán todas las medidas posibles para generar la menor dispersión de polvo
- Se utilizará la menor cantidad de combustible posible a los efectos de minimizar la potencialidad de contingencias por derrames de hidrocarburos (combustibles y lubricantes).
- El suministro de combustible a maquinaria en los frentes de obra se realizará asistiéndose con bandejas estancas a los efectos de evitar derrames accidentales sobre el suelo.
- Los suelos acopiados en zonas cercanas a la obras serán reutilizados para relleno, o en su defecto, retirados para su disposición final.
- Para minimizar las emisiones atmosféricas de los vehículos y maquinarias se realizará el mantenimiento preventivo de los mismos de acuerdo a lo establecido en el SGI de Saceem.
- Se dispondrá de recipientes adecuados para la segregación de residuos
- Se dispondrá de una pileta de sedimentación para realizar el lavado de las canaletas de los mixers y demás herramientas utilizadas en el hormigonado, dónde se realizará el tratamiento de los efluentes generados previo a su vertido.

Medidas de gestión:

Se deberá atender (como mínimo) los lineamientos de gestión que se definen a continuación:

- El suministro de combustible a maquinaria y equipos es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2201 "Manejo de combustibles, aceites, lubricantes y filtros"
- El mantenimiento de la maquinaria que trabaje en el frente de obra es realizado de acuerdo al procedimiento: PR-2302 "Mantenimiento".
- El aceite usado y los residuos generados en el mantenimiento de la maquinaria son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Los residuos sólidos generados en obra (domésticos, peligrosos, chatarra, etc.) son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Las operaciones de contingencia por eventuales derrames de hidrocarburos son gestionadas de acuerdo al "Plan de Contingencias ante derrame de sustancias químicas".
- El manejo de las aguas de lavado de hormigón es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2203 "Control del agua de lavado de hormigón".

Medidas de control y seguimiento:

- Se realizarán visitas al obrador a los efectos de verificar la gestión realizada sobre los diferentes aspectos ambientales identificados.
- En las mismas se controlará el cumplimiento de los documentos correspondientes a cada actividad.
- Se verificará que el personal involucrado haya recibido la información y capacitación necesaria para el cumplimiento del PGA.

F03 – FUNDACION, PILARES, MUROS DE CONTENCIÓN, VIGAS CORONACIÓN, TABLERO (FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LOSETAS PRETENSADAS Y TABLERO), LOSA DE ACCESO Y DEFENSAS NEW JERSEY - INTERCAMBIADOR RUTA 1 Y CAMINO CIBILS

Aspectos ambientales:

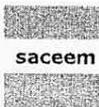
Como resultado de esta actividad se tienen como principales aspectos ambientales los siguientes:

- Aumento de polvo ambiente por la remoción de suelo y manejo y acopio de áridos y materiales sobrantes de las excavaciones realizados
- Aumento de ruido por el trabajo de la maquinaria (retroexcavadora, camiones, grúa, etc.)
- Potenciales interferencias con el tránsito: reducción de vías de tránsito vehicular y de transporte colectivo en las zonas de obras
- Emisiones atmosféricas generadas por el tránsito de vehículos y maquinaria en zona de obras
- Potenciales contingencias por derrame de combustibles u otros productos químicos
- Generación de residuos sólidos (domésticos, peligrosos, material sobrante de excavaciones, chatarra, madera, etc.)
- Generación de efluentes de lavado de canaleta de mixers

Medidas de mitigación:

Como medidas de mitigación para el control de los impactos asociados a los aspectos identificados se adoptarán las siguientes:

- Se tomarán todas las medidas posibles para generar la menor dispersión de polvo
- Se utilizará la menor cantidad de combustible posible a los efectos de minimizar la potencialidad de contingencias por derrames de hidrocarburos (combustibles y lubricantes).
- El suministro de combustible a maquinaria en los frentes de obra se realizará asistiéndose con bandejas estancas a los efectos de evitar derrames accidentales sobre el suelo.
- Los suelos acopiados en zonas cercanas a la obras serán reutilizados para relleno, o en su defecto, retirados para su disposición final.
- Para minimizar las emisiones atmosféricas de los vehículos y maquinarias se realizará el mantenimiento preventivo de los mismos de acuerdo a lo establecido en el SGI de Saceem.
- Se dispondrá de recipientes adecuados para la segregación de residuos
- Se dispondrá de una pileta de sedimentación para realizar el lavado de las canaletas de los mixers y demás herramientas utilizadas en el hormigonado, dónde se realizará el tratamiento de los efluentes generados previo a su vertido.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
**OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson**

PGA - 748

Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Medidas de gestión:

Se deberá atender (como mínimo) los lineamientos de gestión que se definen a continuación:

- El suministro de combustible a maquinaria y equipos es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2201 "Manejo de combustibles, aceites, lubricantes y filtros"
- El mantenimiento de la maquinaria que trabaje en el frente de obra es realizado de acuerdo al procedimiento: PR-2302 "Mantenimiento".
- El aceite usado y los residuos generados en el mantenimiento de la maquinaria son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Los residuos sólidos generados en obra (domésticos, peligrosos, chatarra, etc.) son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Las operaciones de contingencia por eventuales derrames de hidrocarburos son gestionadas de acuerdo al "Plan de Contingencias ante derrame de sustancias químicas".
- El manejo de las aguas de lavado de hormigón es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2203 "Control del agua de lavado de hormigón".

Medidas de control y seguimiento:

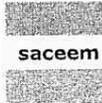
- Se realizarán visitas al obrador a los efectos de verificar la gestión realizada sobre los diferentes aspectos ambientales identificados.
- En las mismas se controlará el cumplimiento de los documentos correspondientes a cada actividad.
- Se verificará que el personal involucrado haya recibido la información y capacitación necesaria para el cumplimiento del PGA.

F04 – ABANDONO DE OBRAS – AMBOS INTERCAMBIADORES

Aspectos ambientales:

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

- Residuos sólidos generados en el repliegue (chatarra, escombro, madera, material sobrante de excavaciones, etc.)
- Emisiones atmosféricas producidas por el transporte (gases de combustión)
- Ruido y vibraciones producidos por la maquinaria y vehículos utilizados
- Polvo; producido por las actividades propias de retiro de los servicios
- Generación de residuos peligrosos (baterías en desuso, neumáticos, envases con restos de productos químicos, pinturas, materiales contaminados, etc.)
- Consumo de combustibles
- Potenciales contingencias por derrame de productos químicos, incendios o explosiones



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Medidas de mitigación:

Como medidas de mitigación para el control de los impactos asociados a los aspectos identificados se adoptarán las siguientes:

- Se tomarán todas las medidas posibles para generar la menor dispersión de polvo (rocío de calles, transporte de materiales con cobertura, etc.).
- De ser necesaria la utilización de combustible o productos químicos en el área, se utilizará la menor cantidad posible a los efectos de minimizar la potencialidad de contingencias por derrame.

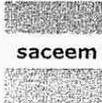
Medidas de gestión:

Se deberá atender (como mínimo) los lineamientos de gestión que se definen a continuación:

- El suministro de combustible a la maquinaria que trabaje en esta etapa de la obra es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2201 "Manejo de combustibles, aceites, lubricantes y filtros"
- El mantenimiento de la maquinaria es realizado de acuerdo al procedimiento: PR-2302 "Mantenimiento"
- El aceite usado y los residuos generados en el mantenimiento de la maquinaria son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- Los residuos sólidos generados en obra (domésticos, peligrosos, escombros, chatarra) son gestionados de acuerdo al PR-2203 "Gestión de Residuos Sólidos".
- El manejo de las aguas de lavado de hormigón es realizado de acuerdo a lo establecido en la IT-2203 "Control del agua de lavado de hormigón".

Medidas de control y seguimiento:

- Una vez finalizada esta etapa se realizará una visita a la Obra a los efectos de verificar la gestión realizada sobre los diferentes aspectos ambientales identificados.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748

Rev: 1

Fecha: 17/03/15

14

D.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los documentos mencionados en las fichas son documentos del Sistema de Gestión Integrado de Saceem y se detallan a continuación:

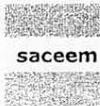
- IT-2106 "Disposiciones para la prevención de incendios y gestión de extintores"
- IT-2109 "Gestión de productos químicos"
- IT-2111 "Requisitos para instalaciones de obra"
- IT-2201 "Manejo de combustibles, lubricantes, aceites y filtros"
- IT-2202 "Manejo de efluentes domésticos y baños químicos"
- IT-2203 "Control del agua de lavado de hormigón"
- PR-2201 "Gestión Ambiental"
- PR-2202 "Identificación y evaluación de aspectos ambientales"
- PR-2203 "Gestión de residuos sólidos"
- PR-2204 "Identificación y respuesta ante emergencias ambientales"
- PR-2205 "Manejo y monitoreo ambiental"
- PR-2206 "Uso del lavadero de maquinaria"
- PR-2302 "Mantenimiento"
- Plan de contingencia ante derrame de sustancias químicas
- Plan de contingencias específico de la obra

D.5 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente PGA, que plantea un conjunto de especificaciones para la gestión, define un equipamiento de base que permita desarrollar las tareas de forma adecuada.

Características del equipamiento

- Bandejas estancas para contención de derrames
- Extintores para combate de incendios
- Equipos de comunicación para alertar posibles contingencias
- Palas
- Arena, aserrín



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
**OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson**

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Ubicación y almacenamiento

Equipamiento	Sitio de uso	Almacenamiento
Bandejas estancas (plásticas o metálicas)	Móvil	Móvil
Extintores para incendio	Zona de contingencia / Obrador	Depósito de combustibles / Oficinas
Equipos de comunicación	Frentes de obra / Obrador	Móvil
Palas	Zona de contingencia / Obrador	Pañol
Arena, aserrín	Zona de contingencia / Obrador	Con tapa y cercanos al depósito de combustibles

D.6 COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN

La capacitación de las personas que tiene a su cargo la gestión de una obra, así como el establecimiento de los adecuados canales de comunicación entre ellos, es una de las herramientas básicas de la Gestión Ambiental.

Por lo tanto el presente PGA se complementa con un programa de capacitación para difundir los alcances del mismo así como para verificar el conocimiento por parte de los directamente involucrados de las especificaciones ambientales que le son aplicables.

El DO mantendrá la capacitación del personal, en un proceso de mejora continua, propendiendo a generar conciencia en la Gestión Ambiental de la obra.

SACEEM mantiene una sistemática de comunicación con las partes interesadas y da respuesta a las mismas, según lo establecido en el procedimiento PR-1401 "Mejora continua" de su Sistema de Gestión Integrado.

D.7 PROGRAMA DE CONTROL

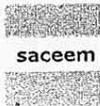
El presente capítulo plantea tanto los controles sistemáticos a realizar en obra a fin de llevar los registros del avance tanto del cumplimiento de las especificaciones ambientales presentadas como de la pertinencia y capacidad de las mismas para superar los impactos ambientales identificados.

La información que se recoja por esta vía, servirá tanto para insistir en la aplicación de aquellas especificaciones que no se hubieran estado aplicando correctamente, como para el ajuste de las mismas en caso que por alguna causa la especificación no resulte completa, precisa y/o sea insuficiente.

Los controles establecidos en el PGA serán realizados por el responsable que el Director de Obra designe y con la frecuencia que éste defina.

Los registros generados permitirán evaluar el desempeño ambiental de la obra en cualquier instancia.

18



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
OBRA 748 – Intercambiadores Ruta 1 y Camino Cibils y
Ruta 1 y Camino Tomkinson

PGA - 748
Rev: 1
Fecha: 17/03/15

Control

En el siguiente cuadro se presenta un conjunto de medidas de control que serán ejecutadas, siendo las mismas medidas de inspección visual:

DE CONTROL DE OBRA		
Área de control	CONTROL	FRECUENCIA
Obrador	Registros Solicitados en cada instrucción específica de Gestión Ambiental	Semanal
Equipamiento principal	Control del estado del equipamiento principal	Quincenal

D.8 REGISTROS

Los registros están asociados a los documentos de gestión, los cuales además de indicar las pautas de acción definen la necesidad o no de llevar registros de la misma.

Los registros son generados de acuerdo a lo establecido en las instrucciones específicas de la Gestión Ambiental.

D.9 CONTROL DE LA GESTIÓN – VISITAS DE OBRA

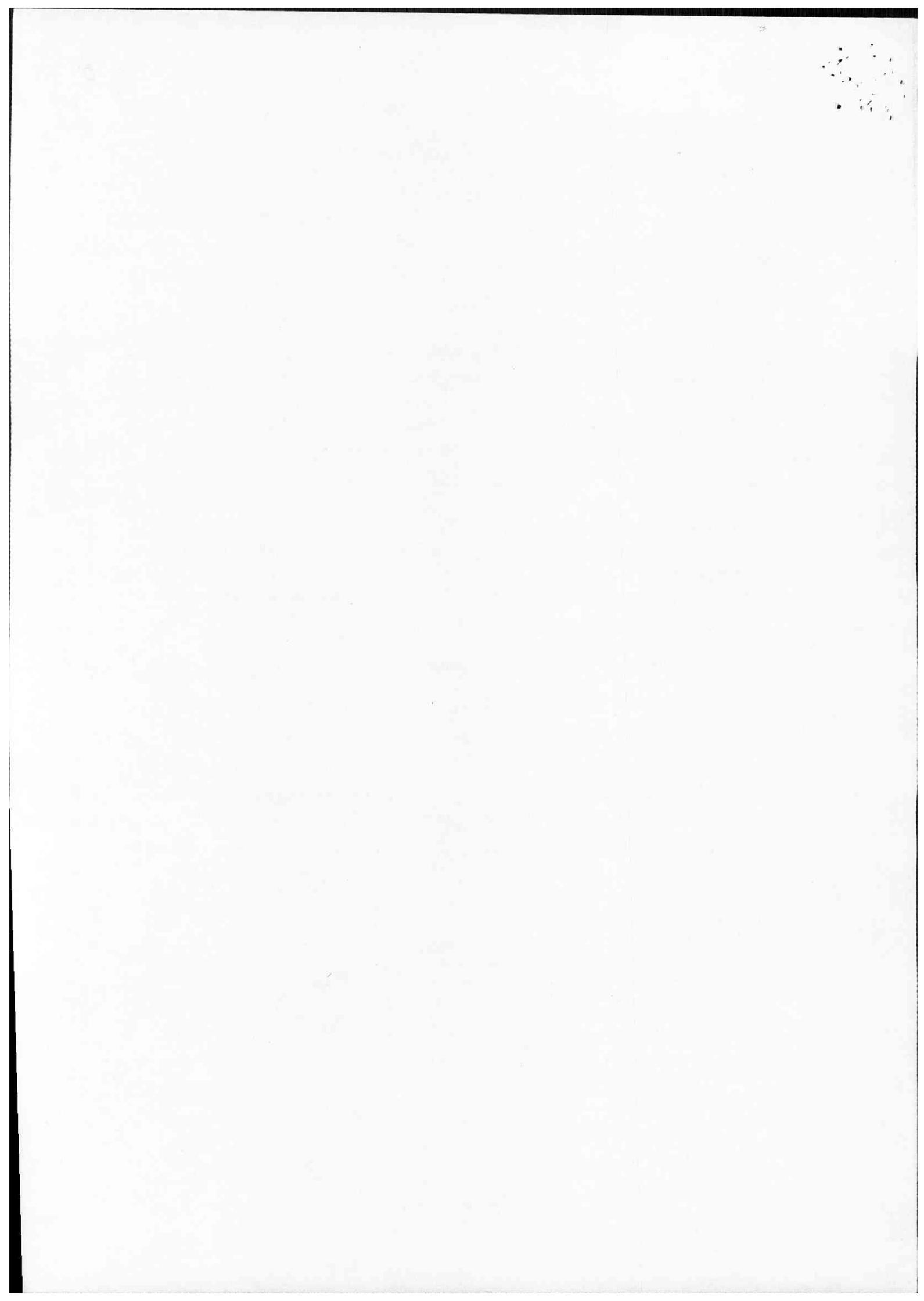
La responsabilidad de la Gestión Ambiental y por tanto de la correcta aplicación del PGA recae en el Director de Obra.

El programa de control externo es el siguiente:

- El Departamento de Calidad y Medio Ambiente de SACEEM realiza visitas periódicas coordinadas con el Director de Obra, con el fin de realizar un seguimiento de lo dispuesto en el presente PGA.
- Se realiza un informe de Seguimiento correspondiente a cada visita y un Informe Ambiental de Cierre de Obra.

REGISTRO DE REVISIONES

Rev.	Fecha	Modificaciones
1		Primera emisión





Montevideo, 22 de Enero de 2015

Sr. Director de obras
Ing. Carlos Bilinski
Presente

De acuerdo a lo solicitado, adjunto envío a Uds. la "Actualización del Plan de Gestión Ambiental" de la ampliación del contrato M24 (Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 1 tramo: Anillo Colector de los accesos a Montevideo - By Pass Libertad (ruta 45)), para la construcción de los intercambiadores de tránsito en las intersecciones con Cno. Cibils y con Cno. Tomkinson.

Sin otro particular saluda a Ud. atte.

Ing. Marcos Rechac

(Por Molinsur S.A.)

14658-A-
99/51-

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Corresponde al período Noviembre 2014 – Enero 2015 son:

A.- Obrador 2 Km. 11.200:

Se realizó la limpieza de los baños instalados. Adjunto remitos.

Se realizó el retiro de los residuos del obrador 2. Se adjunta registro RG4510.01

Se realizó el retiro de los residuos del obrador central del contrato. Se adjunta registro.

Los cambios de aceite que se realizarán dentro de la obra, se procede colocando debajo del equipo, un depósito acondicionado para su recolección. No hubo derrames al ejecutar la tarea. Todos los residuos (filtros, trapos y aceites) fueron retirados a los talleres de la empresa para su disposición final.

Se realizó el cambio de una batería según decreto vigente.-

B.- Yacimientos

En este trimestre fueron adquiridos 5561 m3 sueltos de tosca proveniente de cantera en la zona de La Paz, Canelones.

Estas canteras son:

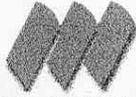
Namilur SA, Camino Tomás Aldabalde 222, La paz Canelones

Biocampo SA, Camino Socoman S/N, La Paz, Canelones.

Se llevó a depósito 46.778 m3 sueltos a depósito a un predio particular, previa autorización de la Dirección de Obra.

Se utilizó 23.940 m3 de material de préstamo.

No se utilizó otros tipos de materiales en este trimestre.-



MOLINSUR^{S.A.}
empresa constructora

C.- Planta de producción de Materiales.

No hubo suministro de mezcla asfáltica ni de hormigón para este trimestre.-

D.- Obras de alcantarillas.

No se realizaron obras de alcantarillados.-

E.- Zonas de obra.

Sin cambios.-

F.- Personal de obra.

Sin cambios.-

20

CYLIUS S.A.

BASANI

BAÑOS PORTÁTILES

ISIDORO LARRAYA 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
Info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



RUT: 21 639027 0015
REMITO

SERIE A N° 087868

Fecha de Emisión 20/11/2011

DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA

SEÑOR/ES:

SEBASTIAN ALEXANDER LARA
SAN JOSE 597 APTE.302
10000 MONTAVILLE
RESPONSABLE RUBEN PZ

UBICACION DEL SERVICIO

RUTA 1 ENTRE BUENOS AIRES CENTRAL
ALEJANDRO DALL' OBERG 1756

RUT:

C. FINAL:

ALQ: 14024

TRANSP: MOVIL

CANTIDAD

DESCRIPCION

1 SERVICIO B/BAÑO PORTÁTIL

NEG. 0 8480 B.O. 3 01

2 rollos de p. higienico s. 500g

DIAO SA SERVICIOS SA



RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.

CYLIUS S.A.

BASANI
BAÑOS PORTÁTILES

ISIDORO LARRAYA 4867 - TEL/FAX: (598) 2522 4800
info@basani.com.uy // www.basani.com.uy
MONTEVIDEO - URUGUAY



RUT: 21 639027 0015

REMITO

SERIE N° 085048

Fecha de Emisión

7/12/2014

82048

DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA

RUT: 14020

C. FINAL:

TRANSP: MOVIL 6

SEÑOR/ES: 3550-01 MOLINSUR S.A.
SAN JOSE 507 AFTO.302
10000 MONTEVIDEO
RESPONSABLE INSCRIPTO

UBICACION DEL SERVICIO

RUTA 1 KM 13 SOBRE EL CANTERO CENTRAL
ALEXANDRO DELAZ 095571756

CANTIDAD

DESCRIPCION

1 SERVICIO 5/3600 PORTATIL

NPO. 0 BARD B.G. 1000

DIAS DE SERVICIO: MARTES

2 rollos de p. higienico a/ carga



RECIBI CONFORME
FIRMA - ACLARACION - C.I.





MOLINSUR
EMPRESA GESTORA

DISPOSICIÓN RESIDUOS GENERADOS

RG 4510,01

Versión 1

Julio 2010

ORIGEN DE RESIDUOS	Objeto Intercambio de Bajas		RESPONSABLE DISPOSICIÓN	FECHA	DEJA REMITO (N°)
TIPO DE RESIDUO DESCARTADO . Los residuos peligrosamente pueden ser recolectados por Servicios Municipales Especiales	UNIDAD - kg, bolsas, m3, volqueta, tanques	CANTIDAD	LUGAR DESCARTE - Empresas, Intendencias, Contenedores		
Pásticos	50 H	50 lts	Intendencia de San José	28/11/14	No -
orgánicos	lts	20 lts	"	28/11/14	No -
Secos	lts	50 lts	"	28/11/14	No -
orgánicos	lts	10 lts	Intend. de San José	17/12/14	No -
Secos	lts	50 lts	"	17/12/14	No -
Pásticos	lts	50 lts	"	17/12/14	No -
orgánicos	lts	30	Intend. San José	30/01/14	No -
Secos	lts	70	"	30/01/14	No -
Pásticos	lts	70	"	30/01/14	No -

DISPOSICIÓN RESIDUOS GENERADOS

RG 4510,01
Versión 1
Julio 2010

ORIGEN DE RESIDUOS	RESPONSABLE DISPOSICIÓN		FECHA	DEJA REMITO (N°)	
	UNIDAD -kg, bolsas, m3, volqueta, tanques	CANTIDAD			LUGAR DESCARTE - <i>Empresas, Intendencias, Contenedores</i>
DESCARTADO . Los residuos peligrosos únicamente pueden ser recolectados por Servicios Municipales Especiales					
ORGANICO	UTS	100	14/5	1/9/14	NO
PLASTICO	UTS	100	"	"	NO
METAL	UTS	100	"	"	NO
ORGANICO	UTS	100	"	"	NO
PLASTICO	UTS	50	"	"	NO
PLASTICO	UTS	150	"	"	NO
ORGANICO	UTS	100	"	"	NO
SECO	UTS	100	"	"	NO
PLASTICO	UTS	20	"	"	NO
SECO	UTS	100	"	"	NO
ORGANICO	UTS	150	"	"	NO
PLASTICO	UTS	100	"	"	NO
SECO	UTS	100	"	"	NO
PLASTICO	UTS	150	"	"	NO

100



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY

Montevideo 23 de junio de 2015.



Pase a la UNIDAD AMBIENTAL informes trimestrales (Nov 2014, Dic- 2014, Ene 2015) y (Feb 2015, Mar 2015, abr. 2015) de la Obra Construcción de los Intercambiadores de Ruta 1 con Camino Cibils y Ruta 1 con Camino Tomkinson, Ampliación del Contrato M/24. Las Obras están a cargo de la empresa Molinsur S.A.

GP

[Handwritten Signature]

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, 17 de julio de 2015.

Sra. Directora de División Técnica de Construcción

Ing. Susana Galli

Se ha recibido Plan de Gestión Ambiental y dos Informes Trimestrales de Gestión Ambiental de la obra M24, a cargo de la Empresa MOLINSUR, se eleva sugiriendo remitir estas actuaciones a la UCAT con destino a la CVU.

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

Montevideo, 17 de julio de 2015.

De conformidad con el informe que antecede, remítanse estas actuaciones a la remitir a la UCAT con destino a la CVU.

ING. CIVIL SUSANA GALLI
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.

M. T. O. P.
D. N. A. L. V.
DEP. ADM. DOCUMENTAL
17 JUL 2015
FECHA DE ENTRADA



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

25

Montevideo, 23 de julio de 2015



JOSE ARTIGAS
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES
BICENTENARIO.UY

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

26 -



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Secretaría General

Montevideo, 29 de julio 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.



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





DIRECCIÓN
GENERAL DE
SECRETARÍA

2015/3/2/1266

sch

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

Montevideo, 03 de agosto de de 2015.-

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

9

Esc. SYLVIA CHEBLE
ENCARGADA DE DESPACHO
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

