

Montevideo, 12 de diciembre de 2023

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

SR. DIRECTOR DE OBRAS

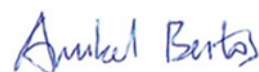
Ing. Daniel Burgueño

Ref.: Licitación C-144 Rehabilitación y ensanche de firme de Ruta N°12, tramo Ruta N°60 (351k910) – Fin de variante s/A° de los Canelones (374k650).

Informe Trimestral de Gestión Ambiental

Por la presente elevamos a Ud. ITGA elaborado para la obra de referencia, correspondiente a los meses de setiembre, octubre y noviembre de 2023.

Por Impacto Construcciones S.A. saluda atentamente



Ing. Anibal Bentos-Guimaraes

Jefe de obra

PRIMER INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Licitación C-144 Rehabilitación y ensanche de firme de Ruta N°12, tramo Ruta N°60 (351k910) – Fin de variante s/A° de los Canelones (374k650).

I. Objetivo

El objetivo del presente informe es comunicar sobre las actividades desarrolladas en la obra en ejecución, durante el período setiembre - noviembre 2023, como éstas han impactado en el medio ambiente, y las medidas de mitigación que se han adoptado.

II. Actividades desarrolladas en el trimestre

La obra tiene como acta de inicio el 1 de setiembre de 2023, la cual se adjunta en el **Anexo I**. Durante este período se realizaron los siguientes trabajos:

- Implantación de obrador
- Construcción de alambrado en padrón N°4420
- Armado de desvío para construcción alcantarilla nueva progresiva 374k000
- Demolición alcantarilla existente en progresiva 374k000
- Construcción de contrapiso de tosca cemento alcantarilla nueva progresiva 374k000
- Construcción de piso de hormigón alcantarilla nueva progresiva 374k000
- Construcción de muros de hormigón alcantarilla nueva progresiva 374k000
- Construcción de ensanche de plataforma
- Construcción de alcantarillas con caños de hormigón

El avance económico de la obra es 5,49%. A adjunta cuadro de metrajes con avance físico de obra **Anexo II**

III. Obrador

El obrador se encuentra ubicado en el predio privado, padrón N°3809 del departamento de Maldonado. Se acordó con el propietario del mismo un alquiler por ello. Para ello, en el mes de setiembre se envió nota con solicitud de autorización al Director de la Obra para implantación del mismo. (**Anexo III**).

A continuación, se adjunta ilustración con la distribución del obrador dentro del predio.



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.



A continuación, se describen las siguientes instalaciones que se encuentran en el obrador:

- 4 contenedores de 20 pies para oficinas
- 1 contenedor de 20 pies para laboratorio de obra
- 1 contenedor de 20 pies para comedor
- 1 contenedor de 20 pies para pañol
- 1 contenedor de 20 pies para taller
- Espacio destinado para ubicación de maquinaria vial y camiones involucrados
- Espacio destinado para el acopio de materiales de obra

El obrador fue acondicionado con las exigencias del decreto 125/2014.

IV. Plantilla de Personal Afectado a la obra en el período informado

En el período de referencia, el personal que de una u otra forma ha participado directamente de la obra consiste en 32 funcionarios pertenecientes a Impacto Construcciones S.A. con un total de 7650 horas trabajadas en el trimestre.

V. Medidas de Prevención y de Mitigación

1. Consumo de agua potable

El consumo de agua potable es de tipo comercial distribuida en bidones y suministrada por la empresa “Agua A”. Se cuenta con dispensadores en el Comedor y en las oficinas.

2. Consumo de materiales:

Durante el trimestre de referencia, se tuvo consumo de los siguientes materiales:

Mes	Tosca (m3)	Tosca cemento (m3)	Arena (m3)	Piedra (m3)	Hormigón (m3)
Setiembre	750				20
Octubre		150			55
Noviembre	2254	50			51
Totales	3004	200	0	0	126

El material granular utilizado se extrajo de zonas aptas ubicadas en la faja de dominio público. Se recurre a esto debido a las demoras incurridas en las autorizaciones ambientales de la cantera tramitada. Se adjunta nota con autorización para extracción de material de la faja (**Anexo V**).

La tosca cemento se elaboró con tosca extraída de la faja, el cemento portland se compró a la empresa Cementos Artigas S.A.

El hormigón utilizado se compró a la empresa Hormigones Uruguay S.A. Esta adquiere arena para elaborar hormigón en la empresa FRELCOR S.A. la cual cuenta con la Autorización Ambiental Previa y de Operación emitida por el Ministerio de Industria Energía y Minería según la Resolución Ministerial RM 71/2020. La piedra para elaborar hormigón la adquiere de la empresa NOBLEKIT S.A. la cual cuenta con la Autorización Ambiental Previa y de Operación emitida por el Ministerio de Industria Energía y Minería según la Resolución Ministerial RM 793/2020.

3. Señalización

Previo al comienzo de la obra, se elaboró en conjunto con nuestro técnico prevencionista un Plan de Señalización de Obra en el cual se identifican las tareas a realizar y la señalización correspondiente. Tiene como principal objetivo evitar accidentes y complicaciones en el tránsito afectado por las obras. Dicho plan se adjunta en **Anexo V**.

4. Minimización de emisiones asociadas a las actividades

El horario de trabajo es de 07:30 a 18:30, a los efectos de minimizar las molestias por ruido procedente de la maquinaria de la obra.

Se están respetando los mantenimientos preventivos definidos para la maquinaria utilizada en las diferentes tareas, de manera de minimizar las emisiones de ruido y gases, y asegurar que se opere en condiciones seguras. Este mantenimiento es realizado en el obrador en el lugar definido para taller.

5. Gestión de residuos

Los residuos se clasifican transitoriamente en el lugar de generación, acopiándose en el obrador en recipientes debidamente identificados.



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

Los residuos asimilables a domésticos son trasladados, en bolsas plásticas cerradas, a contenedores ubicados en Pueblo Edén, destinados a tal fin. La periodicidad de esta tarea es semanal. La gestión final de estos residuos es realizada por la Intendencia de Maldonado. Cabe destacar que el volumen de residuos asimilables a domésticos generados no representa más que 1 bolsa de 50lts por semana.

Los mecánicos que realizan las tareas de mantenimiento en obras, utilizan recipientes para el acopio de aceites usados, residuos peligrosos y material absorbente. Estos residuos son gestionados de acuerdo al procedimiento "PR-4460 Control Operacional Ambiental" presentado en el **Anexo VII**.

En el **Anexo VIII** se identifican los equipos involucrados en las tareas descritas y el registro del mantenimiento realizado a cada uno de ellos.

6. Gestión de Efluentes

Se colocaron baños químicos tanto en el obrador como en las zonas en las que se están realizando trabajos. Los baños químicos son limpiados semanalmente por una empresa tercerizada (Barométrica Fernández). En el **Anexo IX** se adjuntan los registros de habilitaciones de dicha empresa.

El lavado de las canaletas del camión mixer junto con las herramientas utilizadas en las tareas de hormigonado de alcantarilla H, es realizado en la pileta construida en el obrador con dicho fin. El agua acumulada en la misma luego es reutilizada para la elaboración de tosca cemento.

No se realiza lavado de maquinaria en el obrador.

7. Contingencias

Para disminuir la probabilidad de contingencias por derrames de hidrocarburos, se utiliza la mínima cantidad de combustibles en los frentes de obra. El suministro de combustible a la maquinaria en el frente de obra se realiza desde camiones surtidores asistiéndose con bandejas estancas a los efectos de evitar derrames accidentales sobre el suelo y agua.

Los Productos químicos se dejan sobre bandejas en un depósito construido para tal fin, debidamente ventilado. Se cuenta con las fichas de seguridad de los diferentes productos utilizados. Se adjunta ilustración del recinto construido para tal fin.





En el obrador y en las máquinas se cuenta con extintor para todo tipo de fuego y con personal capacitado para el manejo de los mismos.

En el trimestre no se presentaron contingencias ambientales. En caso de haberlas, se procede de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencia.

VI. Actividades de Capacitación

En el trimestre no se realizaron capacitaciones.



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

ANEXOS

- **Anexo I:** Acta de inicio de obra
- **Anexo II:** Avance físico de las obras según las tareas ejecutadas
- **Anexo III:** Nota con solicitud de implantación de obrador
- **Anexo IV:** Nota con solicitud de acopio de material en faja
- **Anexo V:** Nota con autorización de extracción de material de faja pública
- **Anexo VI:** Plan de señalización para las tareas ejecutadas
- **Anexo VII:** Control operacional ambiental PR-4460
- **Anexo VIII:** Equipos en obra y mantenimientos realizados PR-6301
- **Anexo IX:** Remitos de limpieza de baños químicos y autorización de la empresa que los gestiona



Ministerio
**de Transporte
y Obras Públicas**

ACTA DE REPLANTEO

En la localidad de Minas, al primer día del mes de septiembre de 2023, se reúnen: por una parte, el Ing. Daniel Burgueño, en su carácter de Director de Obra, representando a la Dirección Nacional de Vialidad y el Ing. Anibal Bentos, en su carácter de Representante Técnico de la empresa IMPACTO S.A., a los efectos de proceder al replanteo e inicio de la obra: Rehabilitación de "Ruta 12; Tramo Ruta 60 – fin de variante sobre Arroyo de los Canelones", Licitación C144

A partir de la fecha, la empresa se obliga a realizar las tareas según lo especificado en el Pliego de Condiciones, proyecto, enmiendas, aclaraciones y comunicados efectuados por el contratante.

Para constancia, se labran cuatro ejemplares del mismo tenor, en el lugar y fecha arriba indicados, haciéndose entrega de un ejemplar al representante de la empresa y tres ejemplares al representante de la Dirección Nacional de Vialidad.

Ing.
Representante Técnico
Impacto S.A

Ing. Daniel Burgueño
Director de Obra
D.N.V.- M.T.O.P.



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

MTOP - CORPORACION VIAL DEL URUGUAY
"Ruta 12 Tramo: Ruta 60 – Fin de variante sobre arroyo de
Los Canelones"

CONTRATISTA: IMPACTO CONSTRUCCIONES S.A.
AVANCE DE OBRAS TRIMESTRE SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2023



CUADRO DE METRAJES			CONTRATO	
Grupo	Rubro	Descripción	Uni.	Metraje
1	1	Movilización >3% <5% Monto del contrato sin IVA sin LLSS	Global	0,50
2	6	Excavación no clasificada	m3	2.254,00
2	7	Excavación no clasificada a deposito	m3	-
2	8	Excavación no clasificada a préstamo	m3	-
2	25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	m2	-
2	26	Ejecucion de ensanche de plataforma	m	-
2	71	Gestion ambiental >3% Monto contrato sin IVA sin LLSS	Global	0,08
3	76	Sobret transporte de suelos	m3.km	-
4	94	Cemento portland para base estabilizada	ton	-
6	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	m2	-
6	112	Ejecución de tratamiento bituminoso simple	m2	-
7	131	Base granular con CBR> 60% (con transporte)	m3	-
7	133	Base granular con CBR> 80% (con transporte)	m3	-
7	135	Material granular para bacheo previo (con transporte) (m3)	m3	-
7	181	Reciclado de pavimentos	m2	-
9	211	Agregados gruesos y medianos para tratamientos	m3	-
9	212	Agregado fino para tratamientos	m3	-
10	227	Hormigon simple clase VII para alargue de Alcantarillas (con trat. sup.)	m3	-
13	261	Hormigón armado clase VII para alcantarillas (con trat. sup.)	m3	157,51
13	263	Hormigón armado clase VII para alargue Alcantarillas (con trat. sup.)	m3	-
13	273	Alcantarillas de caños de HoAo de 50cm (sin cabezales)	m	14,00
13	274	Alcantarillas de caños de HoAo de 60cm (sin cabezales)	m	-
13	275	Alcantarillas de caños de HoAo de 80cm (sin cabezales)	m	-
13	276	Alcantarillas de caños de HoAo de 100cm (sin cabezales)	m	-
13	281	Cabezales de Hormigon Armado clase VII p/alcantarilas de caños	m3	-
14	311	Alambrados nuevos	m	300,10
17	382	Señalización de obra > 0,5% monto contrato sin IVA sin LLSS	Global	0,15
41	621-1	Transicion ensayada de defensa metalica-Lamina Tipo No 269 de la DNV	m	-
41	621-3	Suministro y colocacion de defensas puente	m	-
41	621-6	Defensas metalicas H1W4 o 5A	m	-
41	624	Poste de caño para señales	m	-
41	624-1	Soporte para señales de 2,40x1,20 en 12767	c/u	-
43	632	Demolicion y retiro de pavimentos	m2	158,60
48	654	Ejecucion de lechada asfaltica (incluye materiales)	m2	-
152	2.135	Suministro, transporte y elaboración de emulsion asfáltica	m3	-
152	2.138	Suministro, transporte y elaboración de emulsion asfáltica modificada	m3	-
301	3.010	Señales clase 1 instaladas	m2	-
303	3.027	Poste para señal instalado	m3	-
304	3.042	Tachas instaladas	c/u	-
304	3.043	Línea de eje aplicado en caliente	m2	-
304	3.044	Línea de borde aplicado en caliente	m2	-
304	3.045	Amarillo aplicado en caliente	m2	-
304	3.046	Superficies aplicadas en caliente	m2	-
304	3046a	Sonorizados	m2	-
305	3.051	Superficies pintadas (puentes, cordones)	m2	-
304	5.154	Superficies preformadas	m2	-
80	912	Alimentacion	per.mes	6,00
81	914b	Suministro de locomocion	veh.mes	-
82	915b	Suministro de locomocion sin chofer	veh.mes	4,06
89	929	Alojamiento personal de inspección	casa.mes	2,17
89	930	Alojamiento director de Obra	pers.mes	0,45
407	4.063	Elementos de contralor	Global	-
		Nuevo puente accesos sobre el arroyo Matajojo	Global	
PUENTE				
4	93	Cemento portland para terraplen	Ton	-
10	228	Hormigón ciclopeo para fundaciones de revestimiento	m3	-



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

MTOP - CORPORACION VIAL DEL URUGUAY
"Ruta 12 Tramo: Ruta 60 – Fin de variante sobre arroyo de
Los Canelones"

CONTRATISTA: IMPACTO CONSTRUCCIONES S.A.
AVANCE DE OBRAS TRIMESTRE SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2023



CUADRO DE METRAJES			CONTRATO	
Grupo	Rubro	Descripción	Uni.	Metraje
13	288	Revestimiento de losa de hormigón terraplen	m2	-
13	262	hormigón armado clase vii p/losas de acceso	m3	-
22	441	apoyos de neopreno	c/u	-
23	447	hormigón p/fundaciones de puentes	m3	-
24	460	hormigón armado Clase vii p/pilar port.y estr.	m3	-
24	456	hormigón armado Clase vii_viga dintel	m3	-
23	448	hormigón armado c.vii p/vigas longitudinales	m3	-
10	239	losetas de hormigon	m3	-
27	478	hormigón armado Clase vii p/ losas tableros	m3	-
27	480	barrera de proteccion al tránsito tipo New Jersey	m1	-
2	47	Limpieza y acondicionamiento del cauce	Gl	-
5	257	Sobrepiso de carpeta asfaltica e:4-9cm	m2	-
41	624	Poste de caño para señales	m	-
301	3.010	Señales clase 1 instaladas	m2	-
304	3.042	Tachas instaladas	c/u	-
304	3.043	Línea de eje aplicado en caliente	m2	-
304	3.044	Línea de borde aplicado en caliente	m2	-
305	3.051	Superficies pintadas (puentes, cordones)	m2	-
ACCESOS				
2	6	Excavación no clasificada	m3	-
2	7	Excavación no clasificada a deposito	m3	-
2	8	Excavación no clasificada a préstamo	m3	-
2	9	Extraccion de arboles	c/u	-
2	25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	m2	-
4	94	Cemento portland para base estabilizada	ton	-
6	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	m2	-
6	112	Ejecución de tratamiento bituminoso simple	m2	-
7	131	Base granular con CBR> 60% (con transporte)	m3	-
7	133	Base granular con CBR> 80% (con transporte)	m3	-
7	181	Reciclado de pavimentos	m2	-
9	211	Agregados gruesos y medianos para tratamientos	m3	-
9	212	Agregado fino para tratamientos	m3	-
41	621-6	Defensas metalicas H1W4 o 5A	m	-
48	654	Ejecucion de lechada asfaltica (incluye materiales)	m2	-
152	2.135	Suministro, transporte y elaboración de emulsion asfáltica	m3	-
152	2.138	Suministro, transporte y elaboración de emulsion asfáltica modificada	m3	-
41	624	Poste de caño para señales	m	-
301	3.010	Señales clase 1 instaladas	m2	-
304	3.042	Tachas instaladas	c/u	-
304	3.044	Línea de borde aplicado en caliente	m2	-
304	3.045	Amarillo aplicado en caliente	m2	-
14	3.090	Mantenimiento de faja	ha	-

AVANCE FISICO DE LA OBRA EN EL TRIMESTRE SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2023

5,49%

Montevideo, 1 de setiembre de 2023

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

SR. DIRECTOR DE OBRAS

Ing. Daniel Burgueño

Ref.: Licitación C-144 Rehabilitación y ensanche de firme de Ruta N°12, tramo Ruta N°60 (351k910) – Fin de variante s/A° de los Canelones (374k650).

Por la presente se solicita autorización para la ubicación de obrador a utilizar en el contrato de referencia. El mismo se instalará en el predio privado correspondiente al padrón N°3809 del departamento de Maldonado.

Por Impacto Construcciones S.A. saluda atentamente



Ing. Anibal Bentos-Guimaraes

Jefe de obra



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Montevideo, 2 de setiembre de 2023

Impacto S.A.

Ing. Anibal Bentos

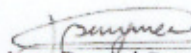
Presente

Ref.: Licitación C 144 Ruta 12 Tramo 1 " Empalme Ruta 60 (352km000) – fin de variante sobre Arroyo de los Canelones" (374k650)"

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, de acuerdo a la solicitud enviada el día 1 de setiembre del presente año, se autoriza la ubicación del obrador, en el predio privado correspondiente al padrón N°3809 del departamento de Maldonado.

Sin otro particular, saluda a Ud. atte.


Ing. Daniel Burgueño

Director de Obra



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

Maldonado, 18 de octubre de 2023

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

SR. DIRECTOR DE OBRAS

Ing. Daniel Burgueño

Ref.: Licitación C-144 Rehabilitación y ensanche de firme de Ruta N°12, tramo Ruta N°60 (351k910) – Fin de variante s/A° de los Canelones (374k650).

Por la presente nota se solicita autorización para acopio de materiales en la faja de dominio público, principalmente tosca para la ejecución de ensanche de plataforma y caños de hormigón para alcantarillas y entradas particulares, a ejecutar en el contrato de referencia.

Por Impacto Construcciones S.A. saluda atentamente

Ing. Anibal Bentos-Guimaraes

Jefe de obra



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Montevideo, 19 de octubre de 2023

Impacto S.A.

Ing. Aníbal Bentos

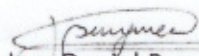
Presente

Ref.: Licitación C 144 Ruta 12 Tramo 1 "Empalme Ruta 60 (352km000) – fin de variante sobre Arroyo de los Canelones" (374k650)"

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, de acuerdo a la solicitud enviada el día 18 de octubre del presente año, se autoriza el acopio de materiales en la faja de dominio público, principalmente tosca para la ejecución de ensanche de plataforma y caños de hormigón, en los lugares apropiados y señalizados con dicho fin.

Sin otro particular, saluda a Ud. atte.


Ing. Daniel Burgueño

Director de Obra



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

Montevideo, 8 de noviembre de 2023

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

SR. DIRECTOR DE OBRAS

Ing. Daniel Burgueño

Ref.: Licitación C-144 Rehabilitación y ensanche de firme de Ruta N°12, tramo Ruta N°60 (351k910) – Fin de variante s/A° de los Canelones (374k650).

Por la presente se solicita la extracción de material granular en la faja de dominio público para la ejecución del ensanche de plataforma existente previsto en el contrato de referencia.

Por Impacto Construcciones S.A. saluda atentamente:

Ing. Anibal Bentos-Guimaraes

Jefe de obra



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Montevideo, 09 de noviembre de 2023

Impacto S.A.

Ing. Anibal Bentos

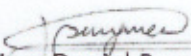
Presente

Ref.: Licitación C 144 Ruta 12 Tramo 1 " Empalme Ruta 60 (352km000) – fin de variante sobre Arroyo de los Canelones" (374k650)"

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, de acuerdo a la solicitud enviada el día 08 de noviembre del presente año, en virtud de la falta de autorización de la cantera, se autoriza la extracción de material granular en la faja de dominio público para la ejecución del ensanche de plataforma en forma provisoria y exclusiva con dicho fin.

Sin otro particular, saluda a Ud. atte.


Ing. Daniel Burgueño

Director de Obra

Plan de Señalización

Obras de Rehabilitación

Ruta 12: Ruta 60 (351km910) – Fin variante Ao. De los Canelones (374km650)

(Maldonado-Lavalleja)

1. Objetivo del presente documento

Mediante el presente documento se plantea la organización de los trabajos así como la señalización para asegurar una circulación permanente en condiciones de seguridad para los usuarios y los obreros.

La misma se pone a consideración de la dirección de obra y el departamento de seguridad en el tránsito.

2. Disposiciones legales

Para la elaboración del presente documento se han tenido en cuenta los reglamentos, normas e instrucciones técnicas siguientes:

- Especificaciones Técnicas Complementarias y/o modificativas del Pliego de Condiciones para la construcción de puentes y Carreteras de la dirección de Vialidad vigentes a Agosto 2003.
- Norma Uruguaya de Señalización de obras de la Dirección Nacional de Vialidad.
- Norma Uruguaya de Señalización Vertical
- Decreto 118/984 y modificativos. (Actualizado abril de 2009) Reglamento Nacional de Circulación Vial.
- Decreto 125/014
- Normas UNIT 1114:2007 y 1115:2007.

3. Descripción general

La obra a licitar comprende la rehabilitación la rehabilitación de Ruta 12 entre la conexión con la Ruta 60 (progresiva 351km910) y el fin de la variante sobre el arroyo de los Canelones (progresiva 374km650), comprendiendo los departamentos de Lavalleja y Maldonado.

Tareas:

- Corrección de drenaje
- Ensanche de plataforma existente.
- Escarificado, conformación y compactación de la capa de sub-base..
- Bacheo del pavimento existente
- Capa de base: recargo, conformación y compactación de capa de base con material granular en todo el ancho y 0,30 m de espesor.
- Reciclado de la capa de base con cemento portland en un ancho de 8,00 m y 0,20 m de espesor
- Ejecución de Cape Seal en un ancho de 8,00 m.
- Señalización vertical y horizontal.



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

- Ejecución de banquetas sin pavimentar en un ancho de 0,50 m. Entradas particulares y Empalmes con caminos departamentales o vecinales

La obra requiere las siguientes tareas:

De acuerdo a la norma de señalización de obras de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Noviembre de 2002 la configuración de la situación existente así como la configuración de la situación futura es:

“A: Vías de doble sentido de circulación consistente en una calzada única con dos carriles de circulación”

De manera general las medidas para la ordenación de la circulación son las siguientes:

Advertencia de existencia de obras.

En el lado A+ de la obra se colocan cartel con texto “COMIENZO DE OBRA” en la prog 351km910 y otro cartel con el texto “FIN DE OBRA” en la prog 374km650. EN el lado A- de la obra se coloca CARTEL con texto “COMIENZO DE OBRA” en la prog 374km650 y otro cartel con el texto “FIN DE OBRA” en la prog 351km910 ambos en el sentido de las progresivas decrecientes.

Limitación de Velocidad.

En función de la tabla 2 de la norma para un ancho existente de 6.6 mts la velocidad límite debe ser 60 km/h, la que podrá ser disminuida hasta 45 km/h en el caso de ordenación en sentido único alternativo. La distancia entre cada una de las señales de disminución de velocidad progresiva (60, 45,) será de 100m. Incluso puede establecerse la detención por parte de banderilleros.

Ordenación en sentido único Alternativo.

Aplica en este caso:

- Señalización de aviso de obras (OP-24)
- Limitación de Velocidad hasta detención total, si corresponde según lo mencionado anteriormente.
- Señalización de prohibición de adelantamiento (OR7)
- Colocación de señalización preventiva a causa del estrechamiento en calzada con reducción del número de carriles (OP21)
- Ordenación de la prioridad de paso: (cumple siempre TPDA menor a 600 vehículos/día)
 - En el caso que la actividad u obra sea menor a 150 ml y exista visibilidad disponible en un mínimo de 300 ml en los accesos a la zona de trabajo tanto de día como de noche. En este caso se establece la prioridad a aquel cuyo carril no sea afectado. Mediante instalación de señal de ceda el Paso (OR2) para el sentido contrario.
 - De no cumplirse las condiciones anteriores se regula manualmente mediante las señales (OM2) y (OM3).



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

4. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR.

4.1 Limpieza de faja, entradas particulares nuevas y limpieza de cauce.

Con el fin de asegurar el correcto drenaje de la faja pública se desarrollan las 3 tareas mencionadas anteriormente.

Limpieza de cauce:

Descripción: Corresponde a la limpieza de maleza que obstaculice la llegada de las cunetas al cauce y la zona de cauce tanto aguas arriba como aguas debajo de las alcantarillas existentes. No se prevé mayor interacción con el tránsito salvo en los cruces puntuales sobre alcantarillas.

Equipos: Retroexcavadora combinada

Clasificación: Obras en el exterior de la plataforma (A-1) según Norma de Señalización de Obras Nov 2002.

Aplica ejemplo 1.1 de NSO Nov 2002. – ANEXO 1

Limpieza de faja:

Descripción: No se prevé mayor interacción con el tránsito salvo en los cruces puntuales en los cauces. Corresponde a la limpieza de en la zona de talud, contra talud hasta línea de propiedad en ambos lados del eje.

Equipos: Motoniveladora

Clasificación: Obras en el exterior de la plataforma (A-1) según Norma de Señalización de Obras Nov 2002.

Aplica ejemplo 1.1 de NSO Nov 2002. – ANEXO 1

Entradas particulares:

Descripción: Debido al ensanche de plataforma a construirse corresponde sustituir las entradas particulares existentes, así como las alcantarillas de caminos que correspondan. Para esto se genera una cuadrilla cuya tarea va a tener afectación de media calzada.

Está previsto que esta cuadrilla deba cambiar el lugar físico de trabajo hasta 3 veces durante la jornada.

Equipos: Retroexcavadora combinada, Camión capacidad 10m³.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

- Ordenación de la prioridad de paso: (cumple siempre TPDA menor a 600 vehículos/día)
- En este caso la afectación es menor a 150 ml. Si existe visibilidad disponible en un mínimo de 300 ml en los accesos a la zona de trabajo tanto de día como de noche. En este caso se establece la prioridad a aquel cuyo carril no sea afectado. Mediante instalación de señal de ceda el Paso (OR2) para el sentido contrario.

Aplica ejemplo 1.6 de NSO NOV 2002 – ANEXO 2

- De no cumplirse la condición anterior se regula manualmente mediante las señales (OM2) y (OM3).

Aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

4.2 Ensanche de plataformas

Descripción: Con el fin de tener un ancho de plataforma de 8 mts a nivel de rodadura de pavimento terminado se ejecuta a ambos lados del eje un ensanche a nivel de pavimento existente que va desde los 4 mts hasta los 8 mts medios desde el eje. Esta tarea genera una afectación parcial de un carril.

Se prevé más de un frente para esta tarea a la vez, pero se debe mantener una distancia mínima de 500 mts entre los extremos de un frente de trabajo y otro.

La longitud de afectación por la tarea de cada uno de los frentes de trabajo será de 250mts a 500mts.

Equipos: Motoniveladora, Compactador pata de cabra, compactador liso.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

Para este caso y en función de la longitud de afectación del tramo se genera la circulación en sentido único alternativo con una ordenación de la prioridad de paso de forma manual por medio de operarios con señalización (OM1) y (OM2) y el uso de radiocomunicación.

Aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3

4.3 Recargos de Base.

Descripción: Para esta tarea la afectación puede llegar a 500mts. Afecta un carril y tiene la particularidad de que sobre el fin de jornada existe la posibilidad de que quede un desnivel longitudinal entre un carril y otro.

Está previsto además que en jornadas de trabajos consecutivas se alternen los carriles de manera de que esta diferencia de niveles longitudinal entre ambos no sea superior a 500 mts.

Equipos:

- 1 un Motoniveladora
- 2 un Rodillos compactadores lisos.
- 1 un Camión con tanque de agua.
- 8 un camiones con zorra o casamba capacidad 20m3.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

Para este caso y en función de la longitud de afectación del tramo se genera la circulación en sentido único alternativo con una ordenación de la prioridad de paso de forma manual por medio de operarios con señalización (OM1) y (OM2) y el uso de radiocomunicación.

Aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3

En este caso debe agregarse a la señalización del ejemplo la señal (OP47) Escalón lateral.

4.4 Reciclado con Cemento Portland

Descripción: Esta tarea consiste en el aporte y mezclado de cemento portland a la base recargada previamente. La afectación a la calzada por parte de este equipo de trabajo está prevista en un máximo de 500 ml.

Equipos: Motoniveladora, Compactador pata de cabra, compactador liso. Esparcidor de cemento. Cisterna de agua.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

Para este caso y en función de la longitud de afectación del tramo se genera la circulación en sentido único alternativo con una ordenación de la prioridad de paso de forma manual por medio de operarios con señalización (OM1) y (OM2) y el uso de radiocomunicación.

Aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3

4.5 Ejecución de Cape Seal en un ancho de 8,00 m.

Descripción: Para esta tarea la afectación puede llegar a 1000mts. Afecta un carril y tiene la particularidad de que sobre el fin de jornada existe la posibilidad de que quede un desnivel longitudinal entre un carril y otro. Está previsto además que en jornadas de trabajos consecutivas se alternen los carriles de manera de que esta diferencia de niveles longitudinal entre ambos no sea superior a 500 mts.

Equipos:

- 1 un Terminadora de Pavimento (Alternativo)
- 1 un Rodillo compactador liso.
- 1 un Rodillo compactador Neumático
- 1 un Camión con tanque de agua.
- 6 un camiones de flete de carpeta asfáltica (Alternativo)
- 8 un camiones con zorra o casamba capacidad 20m³.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

Para este caso y en función de la longitud de afectación del tramo se genera la circulación en sentido único alternativo con una ordenación de la prioridad de paso de forma manual por medio de operarios con señalización (OM1) y (OM2) y el uso de radiocomunicación.

Aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3

En este caso debe agregarse a la señalización del ejemplo la señal (OP47) Escalón lateral.

4.6 Alargue de alcantarillas

Descripción: debido al ensanche de plataforma planteado en el ítem 4.2, es necesario alargar las alcantarillas existentes en el tramo de obra previsto. Esta tarea genera una afectación parcial de un carril. Se prevé más de un frente para esta tarea a la vez, pero se debe mantener una distancia mínima de 500 mts entre los extremos de un frente de trabajo y otro.

Equipos: Retroexcavadora combinada, Camión capacidad 10m³.

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de un carril (A4)

Ordenación de la prioridad de paso: (cumple siempre TPDA menor a 600 vehículos/día). En este caso la afectación es menor a 150 ml. Si existe visibilidad disponible en un mínimo de 300 ml en los accesos a la zona de trabajo tanto de día como de noche. En este caso se establece la prioridad a aquel cuyo carril no sea afectado. Mediante instalación de señal de ceda el Paso (OR2) para el sentido contrario.

Aplica ejemplo 1.6 de NSO NOV 2002 – ANEXO 2

De no cumplirse la condición anterior se regula manualmente mediante las señales (OM2) y (OM3), aplica ejemplo 1.7 de NSO NOV 2002 – ANEXO 3

4.7 Construcción de alcantarillas

Descripción: se debe ejecutar la demolición y posterior construcción de 2 alcantarillas H ubicadas en las progresivas 369k000 y 374k300. Para esta situación se plantea la construcción de un desvío total de la calzada existente, de forma tal de ejecutar las tareas sin afectar el tránsito de la ruta.

Equipos:

- 1 un Motoniveladora
- 1 un Rodillos compactador liso.
- 1 un Camión con tanque de agua.
- 8 un camiones capacidad 10m³.
- 1 retroexcavadora tipo CAT 320

1 retroexcavadora combinada

Clasificación: Obras en calzada, con cierre de ambos carriles (A5)

Se construye un desvío para la circulación del tránsito en ambos sentidos, el cual se mantendrá la circulación, salvo en eventos de lluvia extrema donde el cauce pueda rebasarlo.

Aplica ejemplo 1.5 de NSO NOV 2002 – ANEXO 4

En este caso debe agregarse a la señalización del ejemplo, la señal (OS6) distancia al comienzo del peligro, con cartelería a 300 metros, a 150 metros y donde inicia el desvío.

5. SEÑALIZACION ESPECÍFICA PARA EL OBRADOR Y CANTERA

En el presente proyecto tanto el obrador como la cantera tendrán su salida a la ruta N°12. A definir En función del volumen de camiones y equipos que van a acceder y salir de la zona se plantea señalización específica para este punto tendiente a dar información sobre la entrada y salida de camiones y a limitar la velocidad. Para esto está prevista la colocación de la siguiente señalización en ambos sentidos:

Señalización con el texto “A 100 mts ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES “

6. SEGURIDAD VIAL

Las señales deberán colocarse aproximadamente en ángulo recto al sentido del tránsito, y por lo menos, a 1,50 metros de altura sobre la superficie del camino. Se deben colocar las señales de 1,80 a 3,00 metros a la derecha del camino transitado y nunca a menos de 0,30 metros, y aun cuando estén protegidos por una cuneta temporal. Junto con la señalización vertical se instalarán balizas y/o luces de destellos y se utilizarán materiales reflectivos para las horas nocturnas y situaciones de visibilidad restringida.

Está prevista la utilización de banderilleros, en cumplimiento del artículo 73 del Decreto 125-014 se comprobará con antelación que los trabajadores que realicen esas tareas cuenten con la capacitación pertinente en cuanto al uso de códigos y señales, ubicándose en posiciones que les brinden la mayor visibilidad y a una distancia adecuada con el fin de dar protección al equipo de trabajo y al público que transita por la zona. Cuando se ubiquen banderilleros en ambos sentidos estos contarán con medios de comunicación adecuados a fin de coordinar su acción. (Walkietalkie o similares).



José Gerez

Tec. Prevencionista

Por Impacto Construcciones S.A.



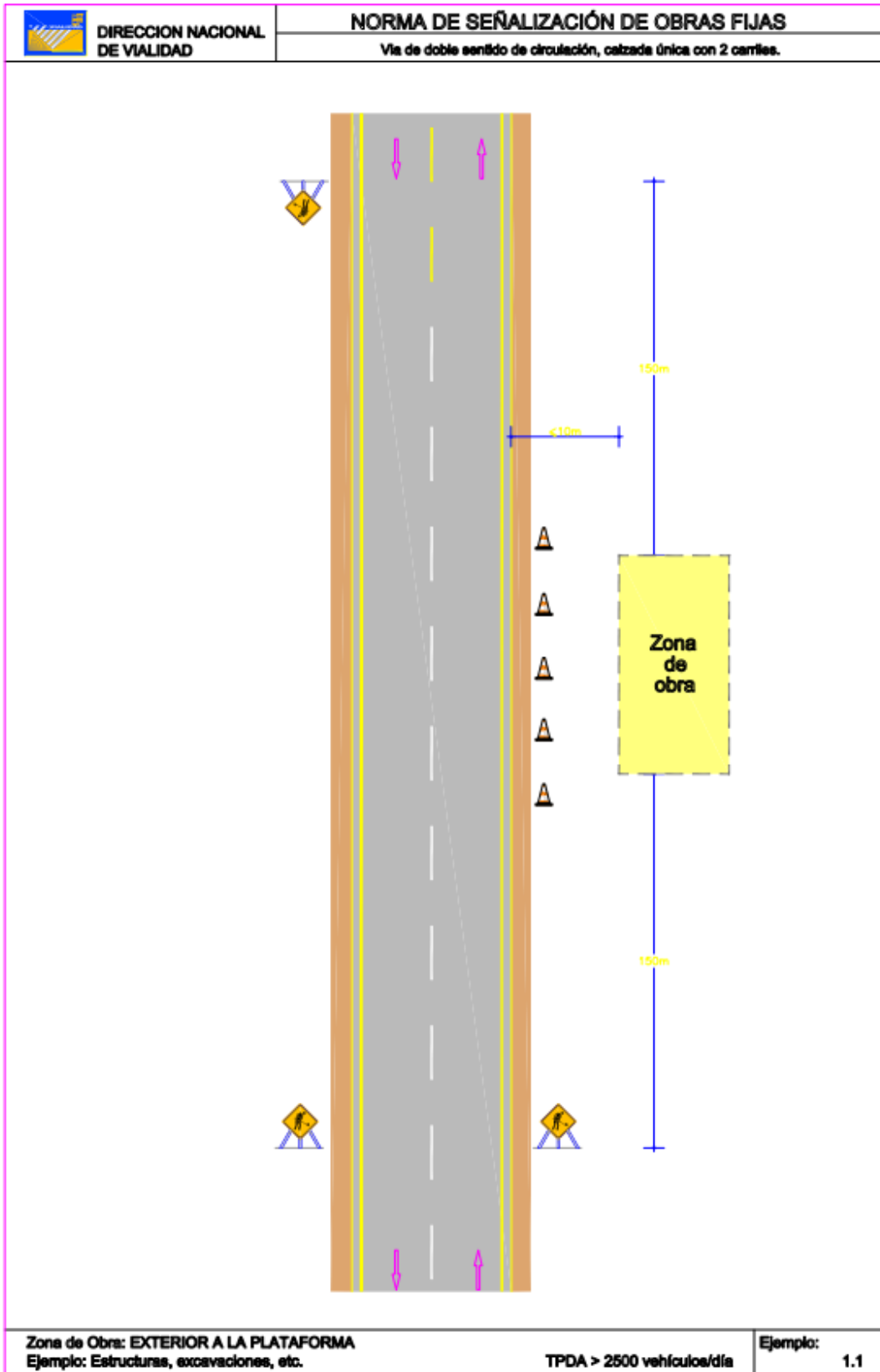
IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

ANEXO I

EJEMPLO 1.1 DE LA NORMA SE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.





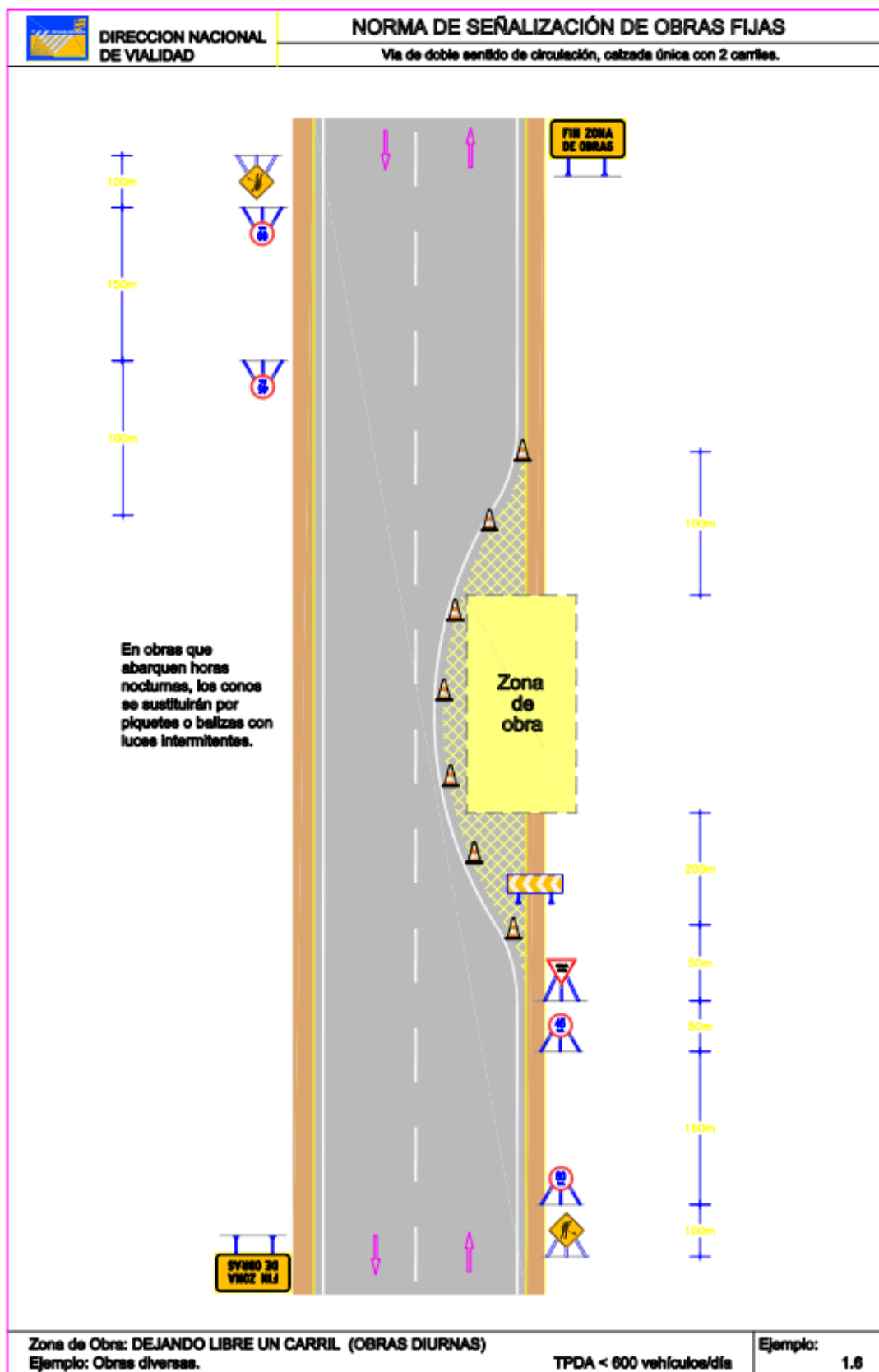
IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

ANEXO II

EJEMPLO 1.6 DE LA NORMA SE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.





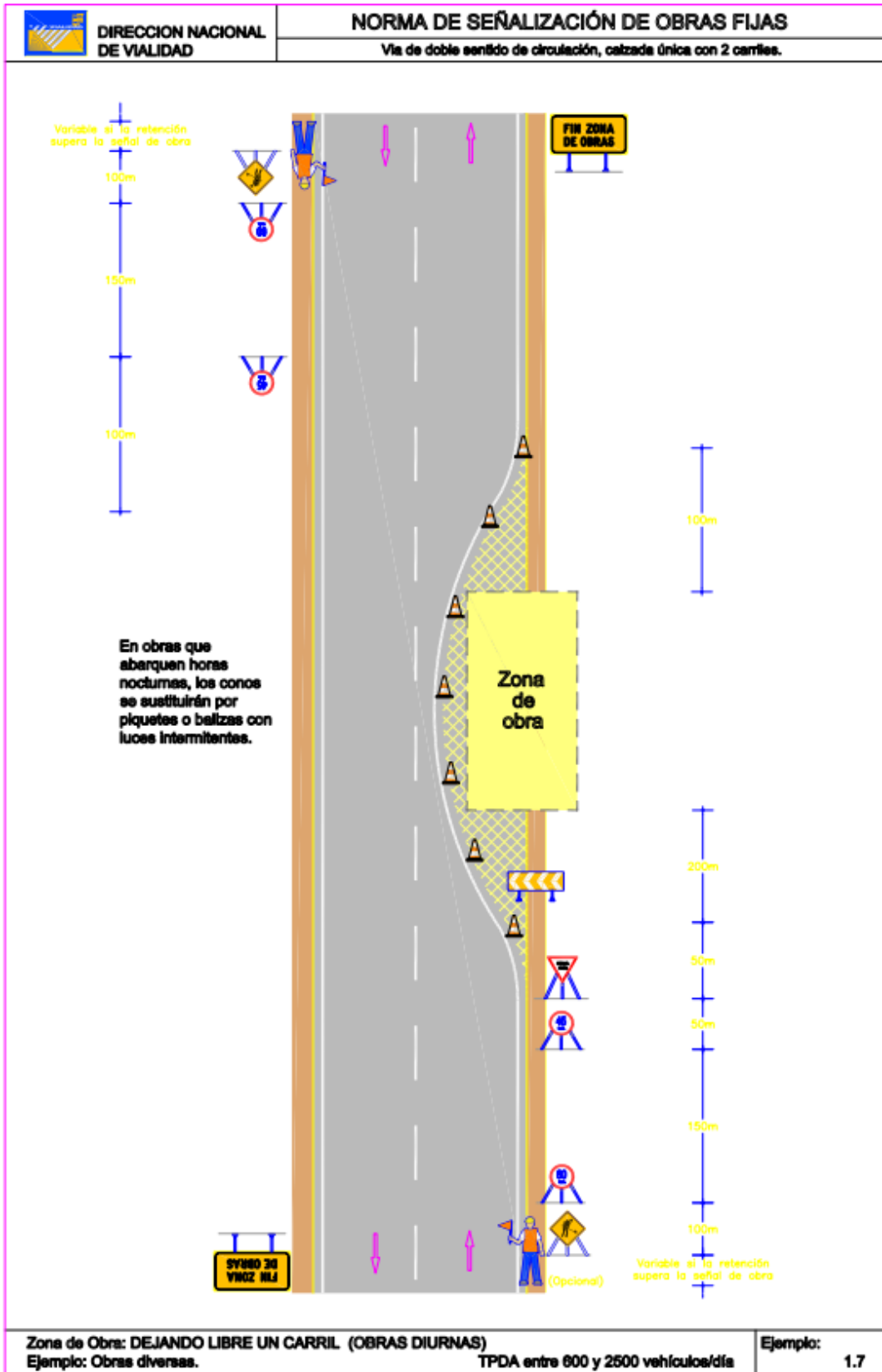
IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.

ANEXO III

EJEMPLO 1.7 DE LA NORMA SE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.





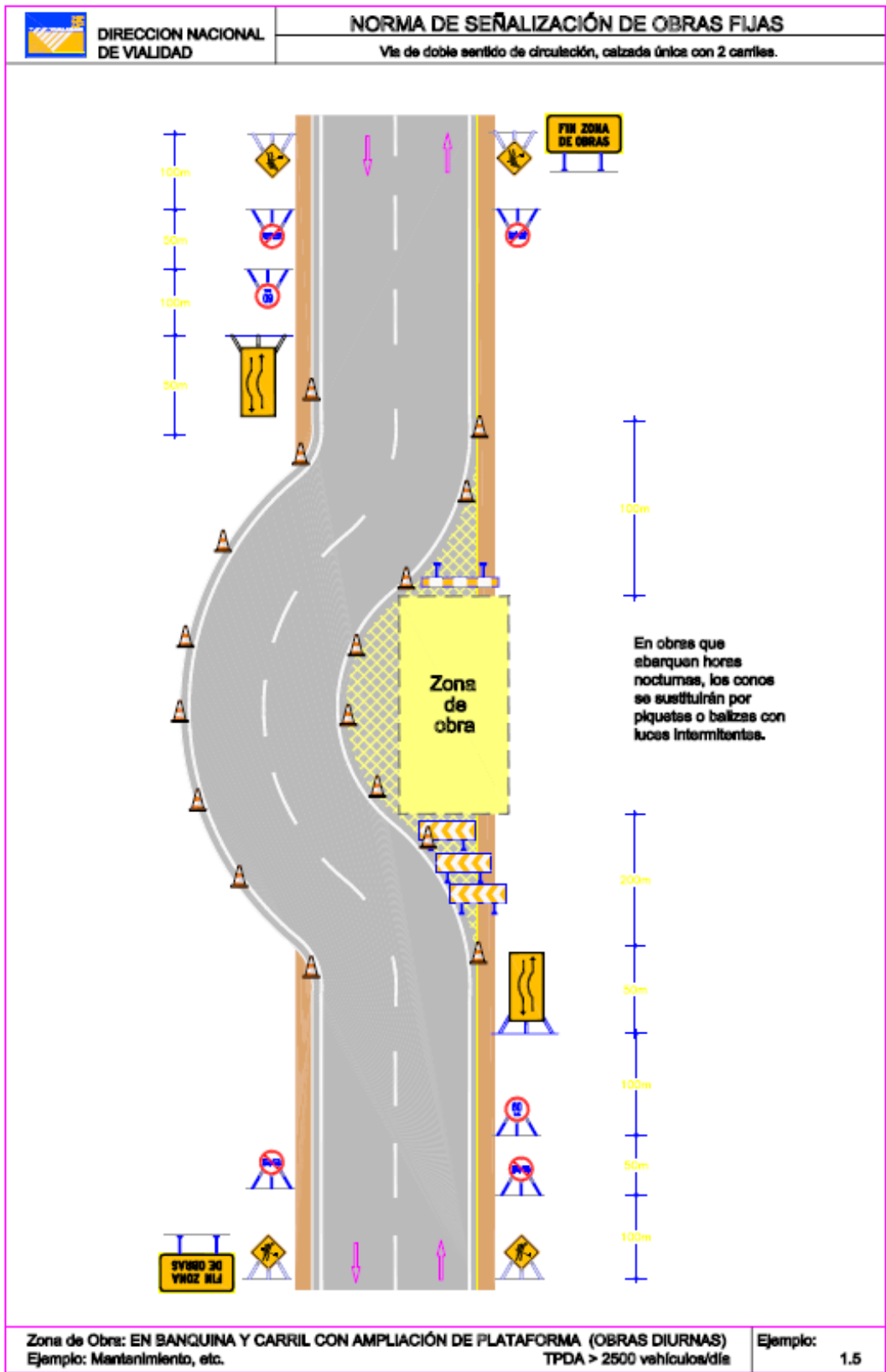
IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.


ANEXO IV

EJEMPLO 1.5 DE LA NORMA SE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS



IMPACTO
CONSTRUCCIONES S.A.



	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 1 de 7

1.- OBJETO Y ALCANCE.

El objeto de este procedimiento es definir la sistemática a seguir para el control operacional del sistema de gestión ambiental de Impacto Construcciones S.A.

2.- DOCUMENTO DE REFERENCIA.

Manual de Calidad.

3.- RESPONSABLES.

En las obras el Director de Obra y Subcontratos

En el Taller el Responsable de Taller y Equipos

En la oficina todo el personal.

4.- DESARROLLO.

4.1.- Control del Consumo de Recursos Naturales (Agua y Energía Eléctrica)

En la oficina mensualmente se controla el consumo de energía eléctrica y de agua a través de las lecturas

derivadas de la factura de consumo energético y la factura de consumo de agua. Se lleva un control en gráficas y si se dispara algún valor se toman las acciones correspondientes.

4.2.- Control del Vertido de Aguas Residuales

Con frecuencia bianual se realiza un análisis de efluentes de aguas residuales **en el taller** de forma de verificar que se cumple con la reglamentación vigente. Se mantienen registros de los resultados de análisis de efluentes.

En caso de no cumplir con la reglamentación vigente, se registra en el Formulario RC 8301 Registro de Desvíos y No conformidades y se toman acciones de mejora correctiva o preventiva según corresponda.


4.3.- Manipulación y Almacenamiento de Combustibles y otras Sustancias

En el Taller y en las obras se mantiene copias de las hojas de seguridad de los productos que se utilizan, en los casos en que el fabricante pueda ofrecerlos.

Los productos están claramente identificados con el objetivo principal de reconocer el producto y la naturaleza de los mismos, advirtiendo a las personas sobre las medidas de precauciones y prohibiciones.

Se almacenan todos los productos adecuadamente con las contenciones cuando sea necesario.

Revisado por:	Aprobado por:
Leandro Sánchez (22/03/2019)	Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 2 de 7

En las obras: Se evitará el derrame de sustancias peligrosas y se designarán sitios específicos para su almacenamiento provistos de estructuras de contención, cuya capacidad deberá ser al menos del 110% de la cantidad de líquido que puede ser liberada del tanque de mayor volumen dentro del área de la contención, suponiéndolo lleno. (Figura 1y 2).

Este recinto debe ser techado, debidamente ventilado y cerrado, donde solamente podrá tener acceso personal capacitado para la manipulación de estos productos.

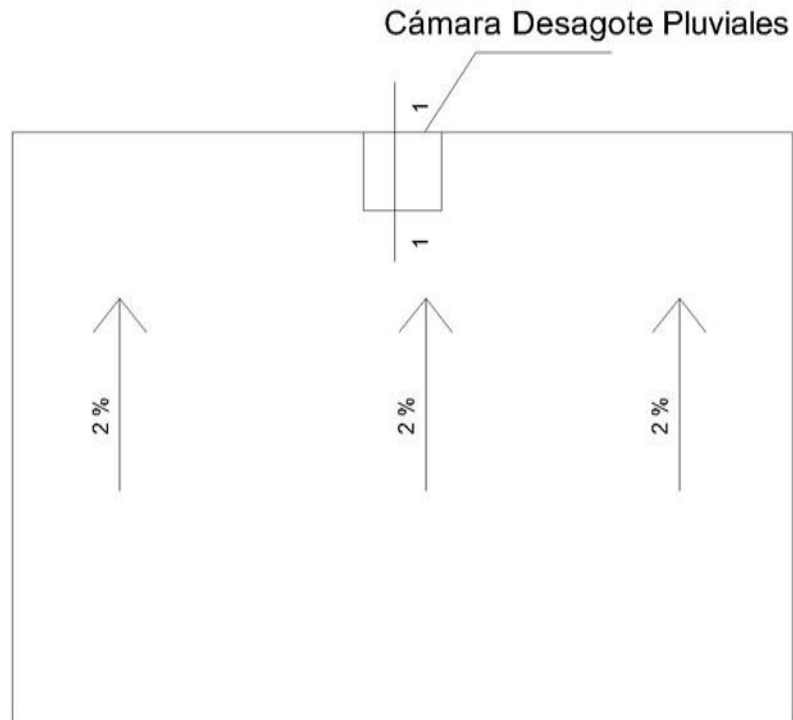



Figura 1

Revisado por:	Aprobado por:
Leandro Sánchez (22/03/2019)	Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 3 de 7

Corte 1-1



Figura 2

La carga y descarga de dichos productos se realizará exclusivamente en el área designada, para tal fin, siempre antes de abandonar el área se inspeccionarán todas las válvulas y orificios de salida de los camiones cisterna de forma de prevenir posibles fugas durante el transporte, si ocurre un derrame o fuga deberá detenerse la operación, contener, limpiar y recolectar el derrame antes de proseguir, con los equipos provistos para dichos efectos.

La resistencia al fuego de la estructura de contención de derrames no será inferior a 2hrs., las instalaciones deberán contar con los equipos de extinción de incendios, la faja perimetral debe estar libre de forestación y otros materiales combustibles.


Si excepcionalmente la cámara de desagote llegue a un nivel que amerite su vaciado, se procede a retirar el contenido, y se analizan los efluentes para su tratamiento.

Revisado por:

Leandro Sánchez (22/03/2019)

Aprobado por:

Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 4 de 7

4.4.- Gestión de Residuos

Todos los residuos generados en la empresa se gestionan a través de proveedores que se ajustan a los requerimientos legales y reglamentarios vigentes.

Para asegurar su control se completan los siguientes registros:

- **F 10 Gestión de Aceite Usado**

En el Taller el aceite usado proveniente de todos los vehículos de los cambios de aceite son depositados en un tarro de 200 litros en el Taller con la contención apropiada y se coordina con el proveedor para que los retire en la gira que pasa por Trinidad y nos firman el formulario correspondiente F 10 Gestión de Aceite usado.

- **F 15 Gestión de Baterías Usadas**

En el Taller las baterías se guardan en el depósito del taller y *son entregadas al proveedor habilitado y ellos nos dejan un comprobante por el retiro de las mismas. (F 15 Gestión de Baterías Usadas).*

- **F 11 Gestión de Envases plásticos de lubricantes y F 14 trapos con hidrocarburos.**

En el Taller y en las obras se cuenta con un tarro con la identificación de envases contaminados. Los envases de plásticos se perforan en el fondo para que no puedan ser reutilizados, además se les saca la tapa correspondiente.

Los trapos con hidrocarburos y los envases plásticos generados en el Taller y en las Obras son acopiados en recipientes para este fin y son retirados por el Proveedor habilitado. Dicho proveedor nos entrega un comprobante con el detalle de los residuos que se lleva.

Registro utilizado F 11 Gestión de envases plásticos de lubricantes y el F 14 utilizado para la gestión de los trapos con hidrocarburos.

- **F 13 Gestión de Productos contaminados (Lodos de lavadero o cámara separadora y residuos generados en situaciones de emergencia.**


En el Taller del lavado de los vehículos los lodos quedan en la cámara construida para este fin.

Los lodos de lavadero se llevan junto con la arena contaminada proveniente de situaciones de emergencia al lugar determinado por la Intendencia Municipal de Flores.

Los residuos generados en las situaciones de emergencia son depositados en un tarro identificados con residuos con hidrocarburos y gestionados por la obra.

El director de obra es el responsable de buscar en el lugar donde se encuentra la obra con quién gestiona dichos residuos.

Revisado por:	Aprobado por:
Leandro Sánchez (22/03/2019)	Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 5 de 7

- **F 14 Gestión de Trapos, Estopas, Filtros, Neumáticos y pilas**

En el Taller los neumáticos son guardados en un lugar destinado hasta su gestión.

Para la gestión de los neumáticos se lleva el Formulario F 14 y se entregan en al proveedor habilitado. Dicho proveedor deja constancia del retiro de los neumáticos.

Los Filtros se clasifican y se almacenan según su función, en tarrinas o tanques, los cuales, cuando están completos se comunica al gestor para su retiro.

Los trapos y estopas son almacenados en pequeñas cantidades y transportados por el mecánico de Obra a Taller (en Flores) para acopiar y generar un volumen considerable para su gestión, la cual se realiza por una Empresa habilitada por DINAMA.

Las pilas se almacenarán en recipientes cerrados y cuando alcancen un volumen considerable se gestionarán para su destino final con Empresa habilitada.

- **F 16 Gestión de papel y plásticos.**

En toda la empresa se cuenta con tarros identificados destinados a papel (color azul) y otro para los plásticos (color verde).

Los papeles y plásticos son gestionados en el Formulario F 16 y son llevados a La Cooperativa El Progreso en la ciudad de Trinidad.

En la obras el Director de Obra es responsable de buscar en el lugar de la obra con quién gestionar dichos residuos.

- **F 17 Gestión de residuos asimilables a domésticos.**

Los residuos asimilables a domiciliarios se identifican con el color amarillo y la leyenda “Varios”, y son gestionados por Empresa habilitada para su disposición final.

Identificaciones sugeridas para otros residuos

Hidrocarburos: Negro

Respecto a los repuestos, los mismos serán clasificados según tipo de material, y cuando alcancen volumen considerable se gestionarán con Empresa habilitada.

- **Hormigón elaborado en Obra**

Lavado de camiones mixer, las herramientas y equipos para preparación, transporte y colocación de hormigón

El hormigón será realizado en una planta dosificadora construida dentro del predio del obrador, para abastecer a los camiones mixer los cuales llevarán el material a los diferentes puntos de la obra.

Los camiones que transportan el hormigón deberán ser lavados luego de la descarga para evitar la adherencia del hormigón sobrante que quede dentro del tambor.


Para el lavado se prevee una pileta de lavado 22.5 m³ de capacidad donde los sólidos y por desborde vierte el agua dentro de otra pileta de 9 m³ antes que ésta sobrepase su capacidad de

Revisado por:

Aprobado por:

Leandro Sánchez (22/03/2019)

Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 6 de 7

agua es tratada mediante la utilización de ácido clorhídrico (siguiendo el operario las instrucciones de uso y proporciones del fabricante), mediante tiras de colores indicadoras de PH se analiza el agua; una vez que se obtiene un resultado favorable (PH igual 7) se abre el pase superior y el agua es vertida en el terrero drenando naturalmente.
El sedimento extraído de la primera pileta será mezclado nuevamente con los áridos utilizados para la fabricación de hormigón.

- **Hormigón suministrado a Obra**

Si el hormigón a emplear en la Obra es del tipo premezclado, el lavado y limpieza de los camiones se realizará en planta hormigonera.

Gestión de Baños Químicos

El proveedor contratado es el responsable de la gestión de todos los baños químicos contratados por la empresa.

Gestión de Equipos de protección Personal

Para la manipulación de residuos peligrosos y contaminantes se utilizarán los equipos de protección adecuados a cada situación.

- Guantes
- Ropa de trabajo
- Zapatos/botas
- Protección respiratoria
- Protección facial
- Casco


5.- REGISTRO GENERADOS

- F 10 Gestión de Aceite Usado
- F 11 Gestión de envases plásticos de lubricantes
- F 13 Gestión de producto Contaminado
- F 14 Gestión de Trapos, Estopas, Filtros, Neumáticos
- F 15 Gestión de Baterías usadas
- F 16 Gestión de Papel y Plásticos

7.- REVISIONES


Nº REV.	FECHA	MODIFICACIONES
1	29/09/2010	Primera emisión
2	10/03/2011	Modificaciones varias
3	20/04/2016	Modificaciones varias
4	20/09/2017	Modificaciones varias

Revisado por:	Aprobado por:
Leandro Sánchez (22/03/2019)	Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-4460
	CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL		
	Revisión: 6.0	Fecha: 22/03/2019	Hoja: 7 de 7

5	06/08/2018	Modificaciones varias
6	22/03/2019	Modificaciones varias

Revisado por:	Aprobado por:
Leandro Sánchez (22/03/2019)	Leandro Sánchez (22/03/2019)

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-6301
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		
	Revisión: 6.0	Fecha: 09/09/2022	Hoja: 1 de 2

1. DESCRIPCION DEL PROCESO

Identificación de los pasos a seguir y controles a realizar para el mantenimiento preventivo y correctivo de toda la maquinaria vial y camiones pertenecientes a IMPACTO S.A.

2. ELEMENTOS DE ENTRADA

Dueño del proceso: Mecánico

Involucrados: Responsable del Taller, Mecánico, Maquinistas, Capataces, Responsable de Operaciones y Logística, Directores de obra, Gerente Técnico, Gerente Financiero.

Recursos:

- a. Manuales de los equipos
- b. Materiales a utilizar en la actividad: lubricantes, filtros, repuestos, etc.
- c. Herramientas necesarias

2. ACTIVIDADES

3.1.- El Mecánica coordina el recorrido a las obras de los mantenimientos a realizar.

3.2.- El Mecánico lleva un registro del control de mantenimiento de los equipos y/o camiones con las horas o kilómetros correspondientes. (Informe mantenimiento de equipos por fecha en el sistema de gestión)

3.3.- En obras se realiza el RC 6306 (planilla quincenal de camiones y máquinas) tanto manual como en el sistema y cuando el mecánico concurre a la obra semanalmente revisa dicho registro y prevé el plan de mantenimiento.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

1. Los maquinistas son responsables de comunicar todo tipo de fallas que surjan en los equipos a su cargo en los partes diarios de la máquina RC 6306.
2. El Responsable de Operación y Logística es responsable de decidir las reparaciones que sean necesarias en forma urgente para el adecuado funcionamiento de los equipos: pinchaduras, cambio de rulemanes, mangones, etc.
3. En caso de reparaciones mayores (rodamientos, pernos, bomba hidráulica, etc), el D.O en conjunto con el Responsable de Operación y Logística disponen de las reparaciones que serán efectuadas en función de la disponibilidad de equipos y de inversiones. Estas reparaciones pueden realizarse en el Taller de IMPACTO o por parte de terceros según el caso.


4. ELEMENTOS DE SALIDA

Producto: ejecución y control del mantenimiento correcto de los equipos.

Registros generados:

RC 6306 Planilla quincenal de máquinas y camiones
Informe Mantenimiento de equipos programa de gestión

Revisado por: Karen Willebald (09/09/2022 18:59)	Aprobado por: Karen Willebald (09/09/2022 19:00)
--	---

	PROCEDIMIENTO		Código: PR-6301
	MANTENIMIENTO EQUIPOS		
	Revisión: 6.0	Fecha: 09/09/2022	Hoja: 2 de 2

5.- REVISIONES

Nº REV.	FECHA	MODIFICACIONES
1	09/06/2010	Primera emisión
2	13/04/2011	Modificaciones varias
3	16/04/2013	Modificaciones varias
4	18/01/2017	Modificaciones varias

Revisado por:

Karen Willebald (09/09/2022
18:59)

Aprobado por:

Karen Willebald (09/09/2022 19:00)



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
06/09/23	OM1	OMNIBUS VOLVO PTC 0012	3561,00
Trabajo Realizado:	servicio completo regular valvulas motor		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
12/09/23	CA6	Toyota Hilux NAC3369	585750,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
12/09/23	CA13	Wolsvagen Saveiro NCD 362	203017,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
08/09/23	ALQUILER	NCC2510	231766,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible cambio 4 cubiertas		
12/09/23	Primario	Trituradora Primario	743,00
Trabajo Realizado:	cambio filtro combustible (tanque sucio)		
Repuestos Usados:	filtros de combustible		
13/09/23	CTRA1	MERCEDES BENZ 1720 NC	8714,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro agua verde		
Repuestos Usados:			
19/09/23	Primario	Trituradora Primario	784,00
Trabajo Realizado:	cambio filtro combustible (tanque sucio)		
Repuestos Usados:			
14/09/23	CV13	WOLSVAGEN 24250 NTP 33	320541,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro (carlos moreira)		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
20/09/23	CA15	Toyota NCC2269	310800,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro (hernan)		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
20/09/23	REX4	CAT 318 Chasis / D8W01105	13042,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro (carga aire condicionado)		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible gas aire		
22/09/23	CTRA2	WV CONSTE./25-320/NDA13	376352,00
Trabajo Realizado:	sercico filtro aceite ,aire combustible		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
22/09/23	CRA2	MERCEDES BENZ 1725 NC	7555,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro (jjohan)		
Repuestos Usados:	aceite .filtro aceite,aire,combustible		
24/09/23	CA1	Nissan Frontier NDA 1335	569054,00
Trabajo Realizado:	motor a nuevo (mauricio guerra)		
Repuestos Usados:	u\$5500 varios mano de obra \$60000 M,G		
27/09/23	AU1	Toyota Etios NCB 1809	275157,00
Trabajo Realizado:	service completo (alineadora 3D) realizo		
Repuestos Usados:			
29/09/23	Primario	Trituradora Primario	911,00
Trabajo Realizado:	cambio filtro combustible (tanque sucio)		
Repuestos Usados:			
29/09/23	CR6	CAT CS54B Chasis / M5B007	5417,00
Trabajo Realizado:	service cambio aceite y filtro (jjohan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
02/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CR8	CAT CS54B Chasis / M5B004 service cambio aceite y filtro (jjohan)	5417,00
30/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CR9	CAT CS78B CHASIS M78003 service cambio aceite y filtro JOHAN	3580,00
30/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CRN2	DINAPAC CP 2700 ChSN100 service cambio aceite y filtro (jjohan)	3563,00
30/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	MN4	CAT0012MAB9201035 service cambio aceite y filtro JOHAN	5775,00
02/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	MN4	CAT0012MAB9201035 cambio 4 cubiertas traccion malla metalica 4 cubiertas 17.5/25 c/u 2000u\$\$	5800,00
02/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CV21	FOTON VOLCADORA NDA 1 service cambio aceite y filtro JOHAN	141016,00
02/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CV20	FOTON VOLCADORA NDA 1 service cambio aceite y filtro JOHAN	133041,00
01/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CV23	FOTON VOLCADORA NCE 4 service cambio aceite y filtro (jjohan)	93314,00
29/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	MB1	MINIBUS H1 cambio 4 cubiertas alineacion y balanceo u\$\$ 137 c/u mas balanceo	221697,00
02/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CTRA3	SCANIA PH 410 NTP 4799 service completo aceite filtros rea, carlos morerira	450100,00
09/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CA16	Renault Oroch NCC2335 servicio completa (alineadora 3D) aceite filtro	398142,00
11/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	Barredora	Marca BROCE BROM /mode cambio cepillos de barrido 47 cepillos	152,00
29/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CV23	FOTON VOLCADORA NCE 4 cambio 2 baterias	93500,00
13/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	GRUPO E	GRUPO ELECTROGENO CA servicio completo aceite filtros realizo johan	1393,00
12/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	PF1	PALA FRONTAL 656D CHAS servicio completo aceite filtros realizo johan	5016,00
19/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	RC9	J DERE 310L Chasis / 1T031 service cambio aceite y filtro aceite .filtro aceite,aire,combustible hernan	8919,00



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
18/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CA1	Nissan Frontier NDA 1335 service cambio aceite y filtro	574000,00
19/09/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CA14	Wolsvagen Saveiro NCD 382 service cambio aceite y filtro aceite .filtro aceite,aire,combustible	213555,00
19/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	MN2	CAT 120 K Chasis / JAP 0186 service cambio aceite y filtro aceite .filtro aceite,aire,combustible (carlos moreira)	11129,00
21/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	REX7	Excavadora Komatsu PC350 servicio completo aceite filtros realizo johan	1984,00
21/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	REX7	Excavadora Komatsu PC350 soldadura tacho fisura en plancha porta dientes todo el largo	1984,00
21/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	Primario	Trituradora Primario servicio completo aceite filtros realizo johan se reparo tensor	1098,00
24/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CV12	INTERNACIONAL 4700 NDA servicio completo aceite filtros carlos moreira	10074,00
26/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	Primario	Trituradora Primario cambio rulemanes y rectificado de eje embrague	1119,00
27/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CRN1	CAT 360 Chasis / PJF00588 cambio motor nuevo completo	3198,00
27/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CA18	Toyota Hilux NCE 4365 servicio completo aceite filtros realizo johan	288786,00
24/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CR7	DINAPAC CS 4200 Chasis 10 servicio completo aceite filtros realizo hernan	2185,00
01/11/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	CRN1	CAT 360 Chasis / PJF00588 Se le colocaron 2 baterias nuevas 2 baterias 3T-5760	3209,00
01/11/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	RC8	JCB 3 PLUS Chasis / 9B9214 Service cambio aceite y filtros Aceite y filtros (Hernan)	9800,00
29/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	Barredora	Marca BROCE BROM /mode Service completo aceite y filtros Aceite y filtros (Johan)	176,00
01/11/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	Primario	Trituradora Primario cambio de filtros gas oil	1190,00
31/10/23 Trabajo Realizado: Repuestos Usados:	ALQUILER	NCC2510 servivio completo aceite filtros realizo johan	240853,00



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
08/11/23	GRUPO E	CATERPILLAR 450 KW A8F	5343,00
Trabajo Realizado:	servicio completo		
Repuestos Usados:	aceite filtros realizo carlos moreira Colocacion de 2 baterias nuevas		
13/11/23	CA17	Toyota Hilux NCE 4363	214463,00
Trabajo Realizado:	cambio 4 cubiertas pirelli rot /bal		
Repuestos Usados:	4cubiertas u\$1366 alin.3d san jacinto		
16/11/23	CA1	Nissan Frontier NDA 1335	574000,00
Trabajo Realizado:	servicio completo aceitr filtros		
Repuestos Usados:			
15/11/23	CA7	Wolsvagen Saveiro SBR6067	344663,00
Trabajo Realizado:	cambio de 2 parrillas tren delantero		
Repuestos Usados:	parrillas realizo alineadora 3D		
02/10/23	CA7	Wolsvagen Saveiro SBR6067	331676,00
Trabajo Realizado:	servicio completo		
Repuestos Usados:	aceite filtros realizo alineadora 3D		
19/10/23	CA10	Nissan Frontier NDA1391	374473,00
Trabajo Realizado:	servicio completo aceitr filtros		
Repuestos Usados:	aceite filtros realizo hernan		
10/11/23	CA7	Wolsvagen Saveiro SBR6067	343364,00
Trabajo Realizado:	servicio completo aceitr filtros		
Repuestos Usados:	aceite filtros realizo alineadora 3D		
14/11/23	RA1	RECICLADORA DE ASFALT	2370,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Johan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
16/11/23	CA15	Toyota NCC2269	321354,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Johan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
07/11/23	CA14	Wolsvagen Saveiro NCD 382	222805,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
22/09/23	CR1	CAT 533 Chasis / BZE01109	3832,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Hernan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
22/09/23	CR1	CAT 533 Chasis / BZE01109	3832,00
Trabajo Realizado:	Se saco tapa de cilindro y se le hizo el plano cammbio de junta de tapa cilindro		
Repuestos Usados:	Junta supermedida		
23/09/23	CV15	FOTON VOLCADORA STP 5	205874,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Hernan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
23/09/23	CV15	FOTON VOLCADORA STP 5	205874,00
Trabajo Realizado:	Secambio canos de retorno aceite motor		
Repuestos Usados:	Tubo retorno aceite		
19/11/23	CV16	FOTON VOLCADORA STP 5	215638,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Johan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
07/11/23	CV18	FOTON VOLCADORA STP 5	220905,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Johan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
21/09/23	TRA 3	John Deere 7225 J	5850,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Hernan)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
21/09/23	ESPARCID	STREUSMASTER	1800,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
25/10/23	REX5	CAT 336 Chasis / ZCT00741	10038,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Carlos)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
03/10/23	RC10	CAT 416 F2 Chasis / LBF018	9367,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Carlos)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
21/11/23	CA16	Renault Oroch NCC2335	409073,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Realizados en 3D alineaciones)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
21/11/23	PF1	PALA FRONTAL 656D CHAS	5058,00
Trabajo Realizado:	Se realizaron los frenos cambio de pastillas y pistones de freno y bomba de freno		
Repuestos Usados:	Pastillas,cilindros de freno y bombas de freno		
12/10/23	CV24	FOTON VOLCADORA NCE 4	93224,00
Trabajo Realizado:	Cambio de 2 cubiertas en el primer eje		
Repuestos Usados:	2 cubiertas		
07/10/23	CV16	FOTON VOLCADORA STP 5	212127,00
Trabajo Realizado:	Cambio de 2 cubiertas en el primer eje		
Repuestos Usados:	2 cubiertas		
12/10/23	CV15	FOTON VOLCADORA STP 5	207372,00
Trabajo Realizado:	Cambio de 2 cubiertas		
Repuestos Usados:	2 cubiertas		
12/10/23	CV18	FOTON VOLCADORA STP 5	222132,00
Trabajo Realizado:	4 cubiertas en eje 3		
Repuestos Usados:	4 Cubiertas		
14/11/23	OM1	OMNIBUS VOLVO PTC 0012	3835,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Reparacion de bomba de agua)		
Repuestos Usados:	Reparacion completa bomba agua		
23/11/23	CTRA2	WV CONSTE./25-320/NDA13	391380,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros se cambio el liquido diferencial y caja de cambio		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros y Valvulina para la caja 80w90 y valvulina diferencial 85w140		
24/11/23	CTRA1	MERCEDES BENZ 1720 NC	8984,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Ferreira Ruta 81)		
Repuestos Usados:			
24/11/23	MN3	670 G Chasis / 1DW670GXE	12989,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Carlos)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
24/11/23	MB1	MINIBUS H1	227093,00
Trabajo Realizado:	Service cambio de aceite y filtros (Carlos)		
Repuestos Usados:	Aceite, filtros		
27/11/23	CV17	FOTON VOLCADORA STP 5	230706,00
Trabajo Realizado:	Colocacion de 2 baterias nuevas		
Repuestos Usados:	2 Baterias CAT		



Mantenimiento de Equipos

Desde 01/09/23 Hasta 30/11/23

Fecha	Equipo	Descripcion	Odometro
28/11/23	RC12	KOMATSU CHASIS / F70220	5671,00
Trabajo Realizado:	Reparacion de cardan trasero		
Repuestos Usados:	Colocacion de crucetaz nuevas y grampas con tornillos		
13/11/23	CR3	CR- CAT 533 Chasis / BZE02	6500,00
Trabajo Realizado:	reparacion motor hidraulico cilindro vibracion		
Repuestos Usados:	realizo caterpillar		

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01712

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 21 / 9 de 23

Recibí de: Impacto

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de Limpieza de 3 baños químicos

IMP. MINAS

FIRMA

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01716

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 28 / Septiembre de 23

Recibí de: Impacto

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de Limpieza de 3 baños químicos

IMP. MINAS

FIRMA

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01785

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657

Cel. 099 206 639

Minas, 6 DE OCTUBRE de 2023

Recibí de: IMPACTO

la cantidad de Pesos Uruguayos _____

por concepto de 3 LIMPIEZA BANCOS DOMINICA

Angel Berto

FIRMA

IMP. MINAS

..651- 1.950 x 2 - 03/23

BAROM TRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01792

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657

Cel. 099 206 639

Minas, 12 OCTUBRE de 2023

Recibí de: IMPACTO

la cantidad de Pesos Uruguayos _____

por concepto de 3 LIMPIEZA BANCOS DOMINICA

ALBERTO

FIRMA

IMP. MINAS

1.651- 1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01720

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 14 OCTUBRE de 2023

Recibí de: IMPARTO

la cantidad de Pesos Uruguayos ---

por concepto de 3 LIMPIEZA BANOS DOMICILIO

[Signature]
FIRMA

IMP. MINAS

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01809

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 26 OCTUBRE de 2023

Recibí de: IMPARTO

la cantidad de Pesos Uruguayos ---

por concepto de 3 LIMPIEZA BANOS DOMICILIO

[Signature]
FIRMA

IMP. MINAS

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01814

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657

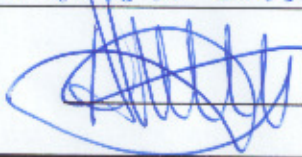
Cel. 099 206 639

Minas, 6 NOVIEMBRE de 2023

Recibí de: IMPACTO

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de 3 LAMPITAS BONDAS QUIMICAS



FIRMA

IMP. MINAS

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01724

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657

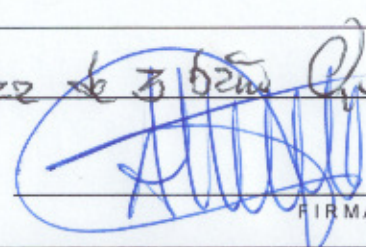
Cel. 099 206 639

Minas, 9 Noviembre de 23

Recibí de: Impacto

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de Lampitas de 35 BONDAS QUIMICAS



FIRMA

IMP. MINAS

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01826

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 16 NOVIEMBRE de 2023

Recibí de: IMPACTO

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de 3 Limpieza BANOS QUIMICOS

IMP. MINAS

FIRMA

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01725

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 30 Noviembre de 23

Recibí de: Impacto

la cantidad de Pesos Uruguayos -

por concepto de Limpieza de 3 baños Químico

IMP. MINAS

FIRMA

1.651-1.950 x 2 - 03/23

BAROMETRICA FERNANDEZ

Alberto Fabricio Fernández

RECIBO OFICIAL

N° 01727

Juan J. Morosoli s/n - Minas

R.U.T. 090273510016

Son \$

Tel: 4442 0657
Cel. 099 206 639

Minas, 30 Noviembre de _____

Recibí de: Impasto

la cantidad de Pesos Uruguayos _____

3 litros A Limpieza Mayor

por concepto de Limpieza de 4 Baños Ordinarios



FIRMA

1.651-1.950 x 2 - 03/23

IMP MINAS