



Expediente N° 2024-10-3-0002230

Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

N° OID:  
2.16.858.2.10002652.66570.2024103.0002230

Prioridad: **Normal**  
Acceso restringido: **No**

---

Tipo de Expediente:	Gestión Ambiental
Oficina origen:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas / DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000 / DGS - DPTO. ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL
Asunto:	REGIONAL 3 REMITE INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL 01 CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024 REFERENTE A LA LICITACIÓN C/152 - "RUTA N°8, TRAMO: TRAVESÍA VILLA SARA - TREINTA Y TRES" EMPRESA CONSTRUCTORA CVC S.A.-

---

Fecha iniciado:	20/05/2024 11:45:55	Fecha valor:	20/05/2024
Clasificación:	Público		
Elemento físico:	No		

---

## Resumen de actuaciones clasificadas

<b>Nro. Actuación</b>	<b>Oficina</b>	<b>Usuario</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Folio Inicio</b>	<b>Folio Fin</b>
---------------------------	----------------	----------------	----------------------	--------------	-------------------------	----------------------

## Lista de vinculaciones del expediente

<b>Relación</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Nro expediente</b>	<b>Fecha Vinculación</b>
-----------------	--------------------	-----------------------	--------------------------

## MARIA NOELIA CLARK

---

**De:** LEIDY MELLO  
**Enviado el:** lunes, 20 de mayo de 2024 09:13  
**Para:** MTOP - Unidad Administracion Documental  
**Asunto:** REGIONAL 3 ENVÍA DOCUMENTACIÓN PARA INGRESO  
**Datos adjuntos:** 1er - ITGA - Ruta 8 - VS a TT\_completo.pdf; 2024.05.17 C152 Elevacion 1er ITGA.pdf  
**Categorías:** Noe

Se adjunta documentación para ingreso.

Leidy Mello  
D.N.V. Reg. 3  
Melo



Ministerio  
**de Transporte  
y Obras Públicas**

Treinta y Tres, 17 de mayo de 2024.

**Dirección Nacional de Vialidad**

**Jefe de Departamento de Contratación de Obras Nacionales**

**Ing. Ernesto Carballo**

**Referencia:**

Obra: Licitación C/152 – “Ruta N°8, tramo: Travesía Villa Sara – Treinta y Tres”

**Asunto:** 1er ITGA

De mi mayor consideración:

Se eleva a los efectos que correspondan Informe Trimestral de Gestión Ambiental 01, periodo noviembre 23- enero 24.

Sin otro particular, saluda atentamente,

M.T.O.P. – D-N.V.  
Ing. Santiago Sorribas  
Director de Obra



# 1° INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL



**Licitación N° C/152: “RUTA 8, tramo:  
Travesía Urbana Villa Sara – Treinta y  
Tres”**

**Nov-Dic 2023 – Ene 2024**

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## INDICE

1.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA OBRA EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.....	3
2.	ACTUALIZACIONES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES.....	18
3.	CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE AAPS.....	18
4.	GESTIÓN DE CANTERAS.....	18
4.1.	CANTERAS DE TOSCA.....	18
4.2.	CANTERAS DE ARCILLA.....	19
4.3.	CANTERAS DE LIMO.....	19
4.4.	CANTERAS DE ARENA.....	19
4.5.	CANTERAS DE PIEDRA.....	19
5.	REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	20
6.	INFORME DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES.....	23
6.1.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUAS.....	25
6.2.	CALIDAD DE AGUA DEL CAMPAMENTO.....	25
6.3.	MEDICIONES DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA.....	25
6.4.	MEDICIONES DE OTROS PARÁMETROS AMBIENTALES.....	25
6.5.	MEDIDAD CORRECTIVAS.....	25
7.	FLOTA VEHICULAR AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO.....	26
8.	PLANILLA DE PERSONAL AFECTADO A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO.....	26
9.	LISTADO DE PROVEEDORES DE INSUMOS Y SERVICIOS PARA LA OBRA QUE HAN ACTUADO EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA, RATIFICADA POR EL TÉCNICO AMBIENTAL EN CUANTO A QUE TODOS ELLOS ESTÁN AL DÍA CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	27
10.	ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN.....	28
11.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	29
12.	SEGURIDAD VIAL.....	29

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



13.	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD LOCAL.....	31
14.	AUDITORÍAS AMBIENTALES.....	32
15.	CONTINGENCIAS.....	32

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA OBRA EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA

A continuación se describen las actividades desarrolladas en el período noviembre y diciembre 2023 y enero 2024.

Se firmó acta de replanteo, por parte de la administración el Ing. Gustavo Tetamanti y por CVC Ing. Alejandro Garcia. **ANEXO 1**

Se colocaron los carteles de obra en los sitios determinados por la Dirección de Obra.

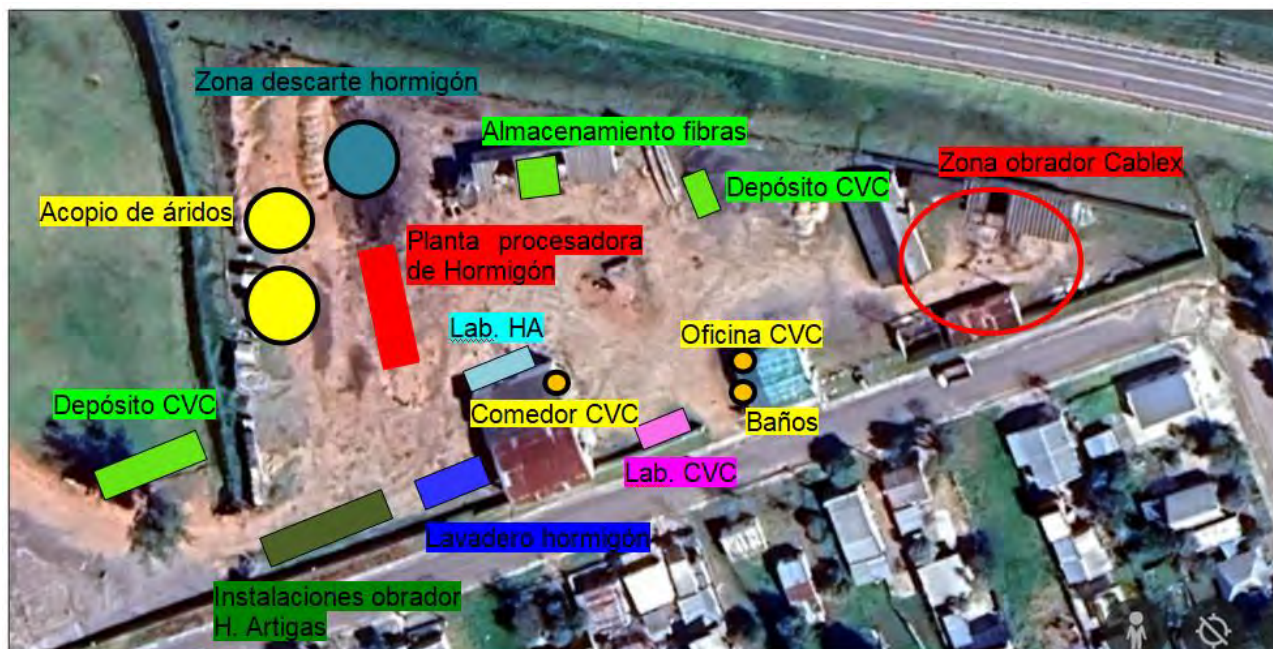




# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



En el mes de noviembre y diciembre del 2024, se realizó instalación de obrador en predio de la Dirección Nacional de Vialidad, a continuación se describe croquis general se los diferentes sectores y el registro fotográfico de las instalaciones.





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



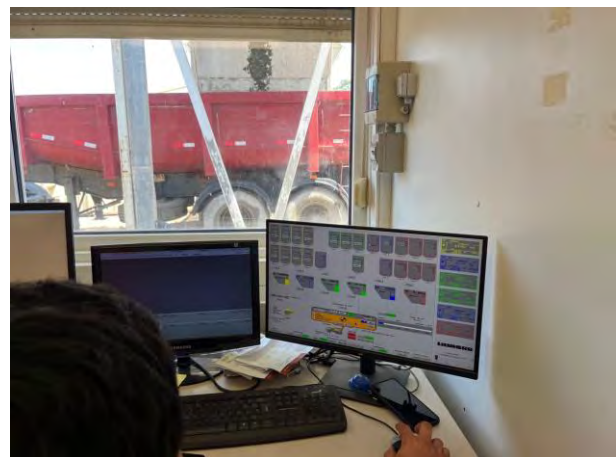
- Planta procesadora de Hormigón



Modelo: Perfect mobility: MOBILMIX 2.25 ton



Deposito de aditivos  
Cabina de operación





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Acopio de áridos



- Depósito de macrofibras





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Laboratorio Hormigones Artigas



Zona de moldeo y curado de probetas



Laboratorio



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Lavadero de camiones con hormigón



Sistema de lavadero con piletas



Depósito de agua



Camión realizando lavado



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Depósito de herramientas CVC





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Instalaciones Hormigones Artigas: baños, vestuarios y deposito de herramientas



- Comedor



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Laboratorio CVC



- Oficina CVC





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Instalaciones Cablex



Ingreso a zona asignada



Deposito de materiales



Materiales de obra





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT

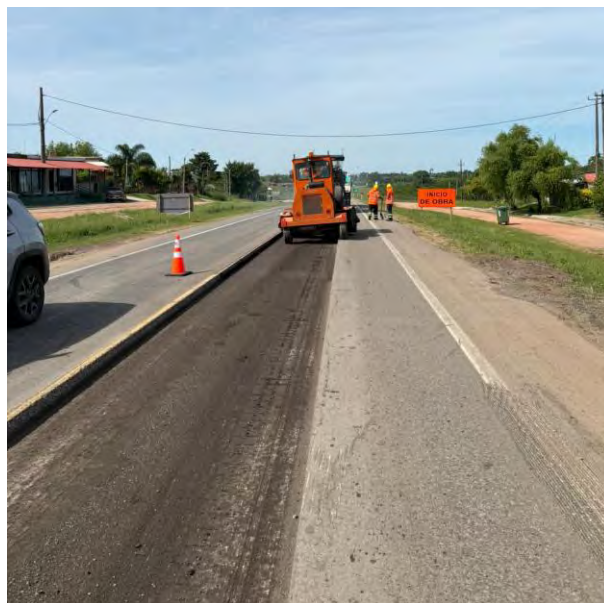


A continuación se describe el avance de obra en el período informado

Construcciones Viales y Civiles SA: **8 % avance**

Las tareas realizadas fueron:

- Fresado de pavimento



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Ejecución de calzadas de servicio (4.700 m<sup>3</sup> recargo, 4.700 m<sup>2</sup> de reciclado)





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Tendido de pavimento de hormigón con fibras - Whitetopping





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



Cablex: **19% avance**

Las tareas realizadas fueron:

- Retiro de instalaciones existentes
- Instalación de 56 columnas metálicas de 12 m y 1 iluminación completa de 15 m
- Canalización con tendido de conductor de 980 m3
- Instalación de 2 tableros instalados en pilastras



Bordonix: **0% avance**

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 2. ACTUALIZACIONES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES

Dic23-Ene24: Subcontratos Cablex y Bordonix, y contratación de servicio de Hormigones Artigas firmaron documento de adhesión a buenas prácticas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo **ANEXO 2**

07/12/2023: Se entregó de documentación a DINAGUA para solicitar autorización de las tomas de agua **ANEXO 3**

## 3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE AAPS

No aplica

## 4. GESTIÓN DE CANTERAS

### 4.1. CANTERAS DE TOSCA

La cantera de tosca utilizada es propiedad de la Intendencia de Treinta y Tres, con quien se realiza acuerdo para la extracción, la misma se ubica en el padrón n° 10.613 del Departamento de Treinta y Tres. Cabe destacar que el Ministerio de Obras Públicas es propietario del padrón desde el mes de agosto del año 1990, estando en actividad y en inventario de canteras para obras Públicas desde esa fecha.

Incluida dentro del listado de Canteras para obras Públicas Expediente 2019-10-3-0004612



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 4.2. CANTERAS DE ARCILLA

No aplica

## 4.3. CANTERAS DE LIMO

No aplica

## 4.4. CANTERAS DE ARENA

No aplica

## 4.5. CANTERAS DE PIEDRA

La piedra es utilizada para la elaboración de hormigón, adquirida a una cantera Comercial ubicada en los padrones 6696, 6697, 6698, 6699 y 7823 se la 5° Sección Catastral de Treinta y Tres propiedad de Cementos del Plata.

Se cuenta con concesión minera n°731113 desde el 22/03/2013 por 30 años para piedra bruta y partida y con AAO vigente hasta febrero del 2026, con RM 76/2023 El emprendimiento también cuenta con autorización de gestión de residuos por DINACEA R/DINACEA/0023/23



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 5. REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación se describe el registro fotográfico de las buenas prácticas implementadas:



En el mes de diciembre del 2023 se construyó el lavadero para camiones, al cual se instaló un sistema de bombeo que permite reusar el agua de lavado en el proceso de elaboración de hormigón.



Tapado de fibras



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



Dique de contención se aditivos de hormigón

Se acordó con Intendencia de Treinta y Tres lugar de disposición final de material inerte de descarte de hormigón, quienes utilizarán en un camino interno.



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



Acopio material rap extraído del pavimento existente en zona de campamento se utiliza para conformar explanadas provisionarias de obra, accesos a pavimento entre otros usos.

Al finalizar la obra se utilizará en calles auxiliares.



Se construyó fosa séptica impermeable para las instalaciones de servicios del personal de Hormigones Artigas.

El Ing. Alfonso Simeto verificó visualmente la impermeabilidad del mismo antes de realizar el tapado de la misma.



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 6. INFORME DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES

A continuación, se detalla información de los controles operacionales de obra:

- Consumo de agua

El consumo de agua se registra por los choferes de los camiones cisternas, cada vez que realizan extracción en las tomas de agua autorizadas.

Toma	Camión	Matrícula	Volumen (m3)		
			nov-23	dic-23	ene-24
Río Olimar	CRA15	SDB1100	0	300	636
	CRA16	SDA9901	375	0	135

- Consumo de áridos pétreos

Material	Volumen (m3)		
	nov-23	dic-23	ene-24
Tosca	943	0	4.155
Piedra	Se detalla junto con el consumo de hormigón		
Arena	Se detalla junto con el consumo de hormigón		

- Consumo de riego asfáltico para banquetas

Material	Volumen (m3)		
	nov-23	dic-23	ene-24
Riego R65 (m3)	0	3,4	0



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Consumo de hormigón para pavimento

Material	Volumen (m3)		
	nov-23	dic-23	ene-24
Hormigón (m3)	0	0	811
Arena (m3)	0	0	959
Piedra 5-14 (m3)	0	0	511
Piedra 14-20 (m3)	0	0	906
Cemento portland (ton)	0	0	292
Filler calcáreo (ton)	0	0	28
Viscontrete (kg)	0	0	2.084
Macrofibras (kg)	0	0	2.109
Microfibras (kg)	0	0	487

- Consumo de combustible

Empresa	Combustible	Volumen (litros)		
		nov-23	dic-23	ene-24
CVC	Gasoil	12.787	6.597	5.433
	Nafta	640	100	150
CABLEX	Gasoil	1.591		

El consumo de cada máquina es evaluado mensualmente por uno de los directores de la empresa y el director de obra. En caso de detectarse alguna desviación investiga la causa en conjunto con el Capataz y maquinistas.

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



- Gestión de residuos

Fecha de entrega	Obra	Residuo	Unidad de medida (kg, lt, cada uno)	Cantidad	Tipo de disposición final (incineración, vertedero, etc.)	Trasladado por	Responsable de la entrega por CVC
16/11/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,2	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica
29/11/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,2	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica
07/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,2	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica
11/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Cantera	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
11/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Ruta 8	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
18/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Cantera	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
18/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Ruta 8	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
21/12/2023	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,2	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica
17/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Cantera	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
17/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Ruta 8	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
19/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,4	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica
22/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Cantera	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
22/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT-Ruta 8	Baños Quimicos	litros	200	Barométrica	JR Quimicos	Antonio
27/01/2024	Ruta 8 - Villa Sara - TyT	Domesticos	m3	0,4	Vertedero Mpal	ITT	Volqueta Publica

Se adjunta habilitación de gestor de limpieza de baños químicos, **ANEXO 4**

## 6.1. ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUAS

El agua para consumo de los empleados es agua potable envasada en bidones de 20 litros que se coloca en dispensadores y los empleados llevan a la obra en termolares. El proveedor es la empresa FUENTERON SA, con número de habilitación vigente emitido por el Ministerio de Salud Publica n° 1601.

Se adjuntan ensayos realizado de muestras enviadas por el proveedor. **ANEXO 5**

## 6.2. CALIDAD DE AGUA DEL CAMPAMENTO

El agua para los servicios higiénicos es agua potable proporcionada por OSE. No se realizó análisis de calidad de agua.

## 6.3. MEDICIONES DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA

No se realizaron mediciones.

## 6.4. MEDICIONES DE OTROS PARÁMETROS AMBIENTALES

No se realizaron mediciones.

## 6.5. MEDIDAD CORRECTIVAS

No se detectaron

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 7. FLOTA VEHICULAR AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO

A continuación se detallan la flota vehicular y maquinaria vial utilizada en el período que se informa:

VEHICULOS				
COD	EQUIPO	MARCA	MOD	AÑO
CAM78	CAMIONETA UTILITARIA	RENAULT	Oroch 2,0	2021
CAM83	CAMIONETA UTILITARIA	NISSAN	FRONTIER S	2023
CAM84	CAMIONETA UTILITARIA	RENAULT	Oroch INTENS 1,3 CVT	2023
BUS17	Transp. Pers.	Hyundai	H350 Diesel	2017
CC15	CAMION DIST. GASOIL	VW	8-120	2010

MAQUINARIA VIAL				
COD	EQUIPO	MARCA	MOD	AÑO
APV24	COMP. VIBRAT.	CAT	CS-54B	2016
BD19	BULLDOZER	CAT	D7R	2018
BR5	BARREDORA	BROCE	RCT350	2018
BR8	BARREDORA	BROCE	RCT350	2023
FR3	FRESADORA	WIRTGEN	W 200	2022
MN29	MOTONIVELADORA	CAT	140K	2012
P36	EXCAVADORA BANDAS	KOMATSU	PC210-10M0	2022
PCA7	PATA DE CABRA	CAT	CP-533E	2007
PH1	PAVIMENTADORA HGÓN	HEM	816 SFP	2008
RN11	ROD NEUMATICO	BOMAG	BW 27 RH	2012
TX39	CARGADOR	JOHN DEERE	544K	2021

## 8. PLANILLA DE PERSONAL AFECTADO A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO

El personal afectado a la obra es el siguiente:

EMPRESA	Nov-2023	Dic-2023	Ene-2024
CVC	35	24	40
CABLEX	5	5	6
BORDONIX	0	0	0

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 9. LISTADO DE PROVEEDORES DE INSUMOS Y SERVICIOS PARA LA OBRA QUE HAN ACTUADO EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA, RATIFICADA POR EL TÉCNICO AMBIENTAL EN CUANTO A QUE TODOS ELLOS ESTÁN AL DÍA CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MATERIAL / SERVICIO	PROVEEDOR
Hormigón	Hormigones Artigas
Transportes de áridos	Transportes Belmar (*)

(\*) Se adjunta listado de camiones de la empresa Belmar

MATRÍCULA	TIPO
ATA2535	Semiremolque
PTP1629	Tractor
PTP1630	Tractor
PTP1810	Camión
JTP0272	Tractor
NTP4559	Tractor
NTP5720	Semiremolque
NTP5780	Tractor
ATA2534	Semiremolque
ATA4969	Semiremolque
QTP3062	Tractor
STP7851	Tractor
PTP1190	Semiremolque
CCZ1393	Semiremolque
ETP2508	Semiremolque

Los Permisos Nacional de Circulación (PNC), tienen una vigencia hasta el 01/07/2024, se adjunta en **ANEXO 6**, los documentos PNC

# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 10. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

EMPRESA	CAPACITACIÓN
CVC	Inducción de obra
CABKEX	Trabajo en altura, Protocolo Acoso Laboral y Sexual, Cáncer de Próstata

Se anexan actas de capacitación en **ANEXO 7**





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 11. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se siguen los lineamientos establecidos en el estudio y plan de seguridad e higiene presentado en el Ministerio de Trabajo

**ANEXO 8** – se adjuntan Planes de CVC

**ANEXO 9** – se adjuntan Planes del subcontrato CABLEX

Para mejorar la gestión de SST se contrato un Tec. Prevencionista local, quien bajo la supervisión del Tec. Prevencionista de la empresa trabajan en conjunto para optimizar recursos.

## 12. SEGURIDAD VIAL

Se definen las acciones a seguir en para el manejo de tránsito en el Plan de manejo de tránsito

**ANEXO 10** – se adjuntan Planes de CVC

**ANEXO 11** – se adjuntan Planes del subcontrato CABLEX

Para mejorar la gestión CVC contrato un Tec. Prev. local, el cual cuenta con experiencia en trabajo en Policía Caminera, lo que se detectó como muy buena fortaleza para la gestión de tránsito de la obra, el mismo está en contacto permanente con Policía Caminera para coronar desvíos y corte de tránsito.



# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



Se realizaron desvíos importantes en zona de obra y zona cercanas a la misma, no detectándose inconvenientes mayores con el tránsito ni reclamos de vecinos ni usuarios.



Se cuenta con un camión de menor porte específico para instalar y mantener la señalización de obra





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 13. INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD LOCAL

A continuación se describen las acciones realizadas:

- Comunicación inicio de obra, noviembre 2023

Se realizó folleto informativo para comunicar el proyecto de la obra, el mismo fue difundido por responsables de la Intendencia de Treinta y Tres. **ANEXO 12**

## Licitación C/152

### Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara – Treinta y Tres

CONTRATANTE:



CONTRATISTA:



SUBCONTRATOS:



- Comunicación implantación obrador, enero 2024 para notificar sobre la instalación del obrador de la empresa CVC que funcionará como base para la ejecución de la obra de Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara-Treinta y Tres.

No se detectaron reclamos, se adjunta nota con firma de vecinos. **ANEXO 13**





# 1er ITGA – RUTA 8 – VS a TT



## 14. AUDITORÍAS AMBIENTALES

No se recibieron

## 15. CONTINGENCIAS

No se detectó ninguna situación de contingencia y no se realizaron simulacros por el momento.

Elaborado por: Ing. Verónica Mora

Revisado por: Ing. Alfonso Simeto

**Ing. Alejandro García Terra**  
Director de obra

# ANEXO 1



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

ACTA DE REPLANTEO DE OBRAS

En la ciudad de Treinta y Tres, Departamento de Treinta y Tres, el veintitrés de octubre de dos mil veintitrés, se reúnen: por una parte, el Ing. Gustavo Tettamanti en su carácter de Director de Obra, representando a la Dirección Nacional de Vialidad del M.T.O.P y el Ing. Alejandro García Terra, en su carácter de Representante de la empresa CVC S.A., a los efectos de proceder al replanteo y el inicio de la obra : "Ruta 8: Tramo: Travesía Urbana Villa Sara – Treinta y Tres".

A partir de la fecha, la empresa se obliga a realizar las tareas de acuerdo dispuesto en el Pliego de Condiciones, proyecto, enmiendas, aclaraciones y comunicados realizados 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. Alejandro García Terra

por CVC S. A.

Ing. Gustavo Tettamanti

DIRECTOR OBRA DNV - MTOP

www.mtop.gub.uy Tel. (+5982) 915 7933  
Rincón 575, Montevideo - Uruguay

## ANEXO 2

FECHA: 25/01/24



**Nota de adhesión a Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo**

En el día de la fecha, la empresa **Cementos Artigas S.A.** quien participará del Contrato denominado **Licitación N° C/152: "RUTA 8, tramo: Travesía Urbana Villa Sara – Treinta y Tres** deberán cumplir los requerimientos específicos que se establezcan en los pliegos de condiciones particulares aplicables a las obras de CVC, adicionalmente a los establecidos en el documento: **NORMA DE GESTION PARA SUBONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE SERVICIO EN OBRAS de CVC.**

**Declara, además, estar en conocimiento** de la necesidad de brindar mensualmente, en tiempo y forma, la información solicitada para los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental.

También, **declara estar en conocimiento** de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo que derivan **de los Decretos 125/014 y 127/014**, y velar por su cumplimiento.

También, **declara estar en conocimiento** de las obligaciones en materia ambiental deriva del **Decreto 10/020** y velar por su cumplimiento.

**Conformidad a Nota de adhesión a Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Firma Responsable

**CEMENTOS ARTIGAS S.A.**



FECHA: \_14.11.2023



**Nota de adhesión a Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo**

En el día de la fecha, la empresa \_\_\_\_\_CABLEX S.A., quien participará del Contrato denominado **Licitación N° C/152: "RUTA 8, tramo: Travesía Urbana Villa Sara – Treinta y Tres** deberán cumplir los requerimientos específicos que se establezcan en los pliegos de condiciones particulares aplicables a las obras de CVC, adicionalmente a los establecidos en el documento: NORMA DE GESTION PARA SUBONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE SERVICIO EN OBRAS de CVC.

**Declara, además, estar en conocimiento** de la necesidad de brindar mensualmente, en tiempo y forma, la información solicitada para los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental.


También, **declara estar en conocimiento** de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo que derivan **de los Decretos 125/014 y 127/014**, y velar por su cumplimiento.

También, **declara estar en conocimiento** de las obligaciones en materia ambiental deriva del **Decreto 10/020** y velar por su cumplimiento.

**Conformidad a Nota de adhesión a Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martín P. P.', is written over a horizontal line.

Firma Responsable

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Ver
	<b>NORMA DE GESTION PARA SUBONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE SERVICIO EN OBRAS</b>	Ver
Elaboración:	Verónica Mora, Fernanda Herrera, Camilo Perez	Ver
Aprobación:	Alejandro Garcia Terra	Ver

## ANEXO 6

### Seguridad y salud en el trabajo transporte

- En todas las obras de la Empresa Construcciones Viales y Civiles S.A. se deberá siguientes requisitos:
- En todas las obras de la Empresa Construcciones Viales y Civiles S.A. se deberá siguientes requisitos:
- Conducir con precaución respetando la señalización de obra e indicaciones del p como banderilleros o encargados.
- Cumplir con las normas básicas de seguridad, uso de casco, chaleco y zapatos, descender del camión.
- **PROHIBIDO DESCENDER A LA OBRA CON EL TORSO DESNUDO.**
- Uso del cinturón de seguridad y prohibido el uso de celular conduciendo.
- Los vehiculos deberán contar con los siguientes implementos de seguridad en co:
  - alarma retroceso
  - frenos
  - botina
  - luces traseras, delanteros y señaleros
  - espejos retrovisores
  - extintores, etc)
- Se deberá circular con la caja del camión totalmente baja y con la tapa cerrada

Dejo presente constancia de la entrega de los siguientes EPP

Nombre y apellido	EPP
	Casco, chaleco, zapatos
	Casco, chaleco, zapatos
	Casco, chaleco, zapatos

## ANEXO 3



RIO CLIMAR.



**DINAGUA**  
Dirección Nacional de Aguas

**FORMULARIO DE RECEPCIÓN**  
**PROYECTO DE OBRA DE APROVECHAMIENTO**

OFICINA REGIONAL	Treinta y Tres.
IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	CONSTRUCCIONES VIALES Y CIVILES S.A.

**TIPO DE OBRA:**

Embalse (represa, tajar, reservorio)

Toma

Tanque excavado

Pozo

Manantial

**TIPO DE SOLICITUD:**

Nueva

Renovación

Modificación

Cesión / Transferencia

Permiso de estudio

**CONTENIDO DEL PROYECTO (Art. 3°):**

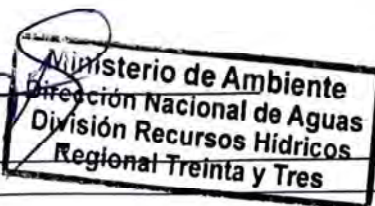
- a) Informe técnico de la obra
- b) Plan de Uso de Suelos y Aguas (solo para RIEGO)
- c) Certificado notarial de relación con predios

**NOTIFICACIÓN (Art: 12°):** En caso de documentación faltante, el solicitante dispone de diez días para su presentación.

FIRMA y C.I. del solicitante: ALEJANDRO GARCÍA TERRA (1.505.277-7) 

Fecha: 07/12/23

Firma Funcionario Receptor:



por CVC SA:  
Ing. Alejandro García Terra

**PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE RIEGO (Art. 13°):**

Carpeta Expediente DINAGUA  Carpeta Expediente DGRNR

Dejar constancia de si se recibió las dos vías del Proyecto. En tal caso indicar fecha y forma de remisión a las otras oficinas.  
En caso contrario el solicitante deberá dejar asentado dónde presentará la vía faltante.



**DINAGUA**  
Dirección Nacional de Aguas

**FORMULARIO DE RECEPCIÓN  
PROYECTO DE OBRA DE APROVECHAMIENTO**

OFICINA REGIONAL	Treinta y Tres
IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	CONSTRUCCIONES VIALES Y CIVILES S.A.

**TIPO DE OBRA:**

Embalse (represa, tajamar, reservorio)

Toma

Tanque excavado

Pozo

Manantial

**TIPO DE SOLICITUD:**

Nueva

Renovación

Modificación

Cesión / Transferencia

Permiso de estudio

**CONTENIDO DEL PROYECTO (Art. 3°):**

- a) Informe técnico de la obra
- b) Plan de Uso de Suelos y Aguas (solo para RIEGO)
- c) Certificado notarial de relación con predios

**NOTIFICACIÓN (Art: 12°):** En caso de documentación faltante, el solicitante dispone de diez días para su presentación.

FIRMA y C.I. del solicitante: ALEJANDRO GARCÍA TERRA (1.505.277-7)

por CVC SA:  
Ing. Alejandro García Terra

Fecha: 07/12/23

Firma Funcionario Receptor:

**Ministerio de Ambiente  
Dirección Nacional de Aguas  
División Recursos Hídricos  
Regional Treinta y Tres**

**PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE RIEGO (Art. 13°):**

Carpeta Expediente DINAGUA       Carpeta Expediente DGRNR

Dejar constancia de si se recibió las dos vías del Proyecto. En tal caso indicar fecha y forma de remisión a las otras oficinas.  
En caso contrario el solicitante deberá dejar asentado dónde presentará la vía faltante.



Montevideo, 17 de enero de 2024

DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS

REF: Notificación Expte 2023/36001/017138 - Expte 2023/36001/017139 Solicitud de autorización tomas de agua

OBRA: Licitación N° C/152: "RUTA 8, tramo: Travesía Urbana Villa Sara – Treinta y Tres"

Estimados, mediante la presente se adjunta según lo solicitado:

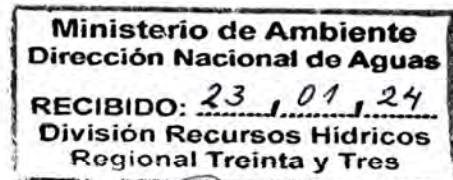
- Certificado notarial de control social y personería jurídica
- Poder General de Alejandro García Terra
- Formularios con certificación de firma

Estamos a las órdenes

Muchas gracias

Por CVC S.A.

Ing. Alejandro García Terra  
Representante Legal



JUAN HLINZA.





# ANEXO 4



Res. 16 14 / 20 20

EXPEDIENTE N° 2599 / 14/10/20 / JORGE ALDEMIR RODALES MUÑOZ / JR BAÑOS QUIMICOS / SOL. VERTER RESIDUOS QUIMICOS EN CANTERA MUNICIPAL

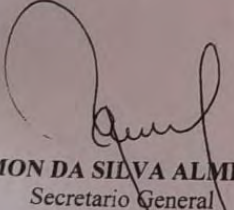


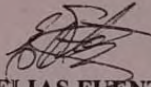
INTENDENCIA DEPARTAMENTAL

Treinta y Tres, 15 de octubre de 2020.

Autorízase de conformidad con lo informado por Dirección de Higiene y Secretaría Jurídica, el vertido de residuos de baños químicos de la empresa JR propiedad del Sr. Jorge Aldemir Rodales Muñoz, C:I: 4.889.756-2, en forma precaria y revocable y ante la posibilidad de que estudios posteriores indiquen que dicho vertido de residuos no sea oportuno derramar en la Cantera Municipal, según lo informado por Dirección de Higiene y Secretaría Jurídica.

Insértese, notifíquese y pase a Dirección de Higiene y Acondicionamiento Urbano para su conocimiento y demás efectos correspondientes; diligenciado archívese.  
R.R.

  
**RAMON DA SILVA ALMENAR**  
Secretario General

  
**ELIAS FUENTES FLORES**  
Intendente Departamental





Rodolfo Muñoz Jorge Aldemir

**Químicos**  
de Baños Químicos  
Cabinas y Cabinas  
info\_33@outlook.com  
Calle Saravia s/n  
Tel. 091 527 123  
099 592 123  
veintita y Tres

*Pedro Tania*  
*5/2/24*

RUT. 200204390012  
N° 001007

**BOLETA  
MANTENIMIENTO**

FECHA CONSULTA	FECHA	DIA	MESE	AÑO
		17	01	24

*CVC*  
CANTON: *Cantera Municipal y ruta 8*

DIRECCION: \_\_\_\_\_  
CALLE: \_\_\_\_\_  
CANTON: \_\_\_\_\_  
PROVINCIA: \_\_\_\_\_  
CÓDIGO POSTAL: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

CLIENTE  JR QUÍMICOS

HIGIÉNICO  ROLLOS BAROMÉTRICA   
TOALLA  ROLLOS LIMPIEZA   
DESINFECTANTE DE OLOR  LITROS

HABITACIONES: *Limpieza de 2 baños químicos*

ARRIBO: LLEGADA \_\_\_\_\_ SALIDA \_\_\_\_\_

NUMERO DE FUNCIONARIO \_\_\_\_\_  
VEHICULO \_\_\_\_\_

FIRMA *[Firma]*  
ACLARACION *[Firma]*  
C.I.: \_\_\_\_\_

1 Original Cliente - 1 Duplicado Empresa - 1 Archivo

Rodolfo Muñoz Jorge Aldemir

**Químicos**  
de Baños Químicos  
Cabinas y Cabinas  
info\_33@outlook.com  
Calle Saravia s/n  
Tel. 091 527 123  
099 592 123  
veintita y Tres

*Pedro Tania*  
*5/2/24*

RUT. 200204390012  
N° 001014

**BOLETA  
MANTENIMIENTO**

FECHA CONSULTA	FECHA	DIA	MESE	AÑO
		22	01	24

*CVC*  
CANTON: *Cantera Municipal y ruta 8*

DIRECCION: \_\_\_\_\_  
CALLE: \_\_\_\_\_  
CANTON: \_\_\_\_\_  
PROVINCIA: \_\_\_\_\_  
CÓDIGO POSTAL: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

CLIENTE  JR QUÍMICOS

HIGIÉNICO  ROLLOS BAROMÉTRICA   
TOALLA  ROLLOS LIMPIEZA   
DESINFECTANTE DE OLOR  LITROS

HABITACIONES: *Limpieza de 2 baños químicos*

ARRIBO: LLEGADA \_\_\_\_\_ SALIDA \_\_\_\_\_

NUMERO DE FUNCIONARIO \_\_\_\_\_  
VEHICULO \_\_\_\_\_

FIRMA *[Firma]*  
ACLARACION \_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_

1 Original Cliente - 1 Duplicado Empresa - 1 Archivo

# ANEXO 5



REPUBLICA ORIENTAL  
DEL URUGUAY



MINISTERIO  
DE SALUD PUBLICA



Serie A 284694



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
DIRECCION GENERAL DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS, COSMÉTICOS Y DOMISANITARIOS

Certificado: 2256

Numero de Habilitación: 1601

Fecha de habilitación para "Alimentos": 05/02/2019

Validez de habilitación "Alimentos": 5 años

Validez de habilitación "Alimentos": 0 meses

**Certificamos que la Empresa:**

FUENTERON S.A.

**Propietario / Apoderado:**

Claudio Alfonso

**Con RUT:**

216454970012

**Ubicada en:**

Ruta 1 km 54, Libertad, San José

**Con Teléfono:**

43454843

**Director Técnico:**

Q. F. CARLA LANZA

**Cumple con las exigencias reglamentarias, por lo que se le concede la habilitación funcional a los efectos de operar como:**

ENVASADORA DE AGUA MINERAL GASIFICADA EN SIFONES, AGUA MINERAL SIN GAS EN BIDONES Y AGUA MINERAL SIN GAS EN BAG IN BOX.

ELABORADORA DE BEBIDAS ANALCOHÓLICAS GASIFICADAS.

DEPÓSITO PROPIO, sito en Ruta 1 km 54, Libertad, San José.

**Observaciones**

Montevideo, 25/02/2019

Q.F. Graciela Mazzeo  
Directora del Dpto. Alimentos,  
Cosméticos, Domisanitarios y Otros  
M.S.P.

"LA LECHE MATERNA ES LA MEJOR PARA EL RECIEN NACIDO Y EL LACTANTE". LEY N° 17.803



Montevideo, 26 de diciembre de 2023

**INFORME DE ENSAYO**

**N° INFORME:** 465050  
**SOLICITANTE:** FUENTERON S.A.  
**DIRECCION:** Ruta 45 y Ruta 1  
**LOCALIDAD:** Libertad  
**PRODUCTO:** MUESTRA DE AGUA MINERAL NATURAL SIN GAS 20 L  
 LOTE: 734 - HORA: 20:35:04  
 FECHA DE ENVASADO: 19/12/23  
 FECHA DE VENCIMIENTO: 19/03/23  
**FECHA DE RECEPCION:** 20/12/2023  
**FECHA DE ANALISIS:** 21/12/2023  
**CODIGO INTERNO:** 2023.40077

Análisis	Resultado	Metodología	Especificaciones <sup>(#)</sup>
Anaerobios sulfito reductores *	< 1 u.f.c. / 50 ml	Basada en Norma ISO 15213	< 1 u.f.c. / 50 ml
Coliformes totales	< 1 u.f.c. / 250 ml	Norma ISO 9308-1:2014 / Amd. 1:2016	< 1 u.f.c. / 250 ml
Escherichia coli	< 1 u.f.c. / 250 ml	Norma ISO 9308-1:2014 / Amd. 1:2016	< 1 u.f.c. / 250 ml
Estreptococos fecales *	< 1 u.f.c. / 250 ml	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23 <sup>rd</sup> Ed. 9230C	< 1 u.f.c. / 250 ml
Pseudomonas aeruginosa *	< 1 u.f.c. / 250 ml	Norma UNIT 943:94	< 1 u.f.c. / 250 ml

(#) Referencia: Reglamento Bromatológico Nacional (Decreto 315/994) y modificaciones.

**Notas:**

\* Ensayo no comprendido en el alcance de acreditación OUA LE Nro. 007.

La muestra fue suministrada por el solicitante.

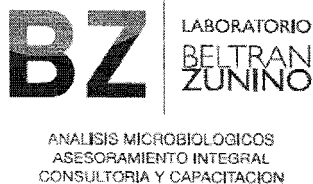
Condiciones de recepción de la muestra: temperatura ambiente, en condiciones.

Apartamientos de la metodología: no existieron.

Los resultados de ensayo son válidos exclusivamente para las muestras analizadas.

El presente informe no puede ser reproducido, excepto que sea íntegramente, sin la autorización escrita del Laboratorio.

Los datos originales quedan registrados en la planilla de trabajo, identificada con el mismo código interno.



El Laboratorio ha sido acreditado por el ORGANISMO URUGUAYO DE ACREDITACIÓN en conformidad con la Norma ISO/IEC 17025:2017 para numerosos ensayos en alimentos, muestras ambientales y aguas (ver alcance en [www.organismouruguayodeacreditacion.org](http://www.organismouruguayodeacreditacion.org))

El Sistema de Gestión de Calidad fue certificado por primera vez en abril del 2003 por LATU - Sistemas.

El laboratorio se encuentra inscripto y habilitado por los siguientes organismos oficiales:

- M.S.P. - Certificado N° 029/2023, vencimiento 29/03/2025
- M.S.P. - Certificado de Buenas Prácticas de Laboratorio, vencimiento 29/03/2025
- M.S.P. - Certificado N° 002/2020 – Análisis microbiológicos de alimentos y de agua de consumo humano, vencimiento 25/01/2026
- M.G.A.P. - N° de Registro RNL N° 0005 habilitación según Resolución de fecha 06/07/2023, vencimiento 06/07/2024.
- I.M.C. - N° de Registro 01, Resolución 08/01224 de fecha 4/3/08

< Menor  
u.f.c. Unidades formadoras de colonias

ANA KARINA NUÑEZ BELOCÓN  
26/12/2023  
Química Farmacéutica - Sub-Directora Técnica  
Documento firmado electrónicamente.

Página 2 de 2 Informe N°: 465050

Juan Paultier 1068  
C.P. 11200  
Montevideo, Uruguay

Tel: (+589)2 401 82 77  
(+589)2 408 95 54  
Fax: (+589)2 402 51 56

[www.beltranzunino.com.uy](http://www.beltranzunino.com.uy)  
[info@beltranzunino.com.uy](mailto:info@beltranzunino.com.uy)

# ANEXO 6





REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 30/06/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA

Código Empresa: 7-33261

RUT: 20080230010

Domicilio: CORDOBA 00703

Tel: 23046098

Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-177271

Matricula: ATA2535

Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE

Padrón: 902642705

Inicio Circulación: 14/05/2013

Año Fiscal: 2012

Nº Chasis: 9EP020930C1004043

Marca Chasis: NOMA

Modelo: SR.BASC.20-25.3E

Norma Motor: NO APLICA

Table with 6 columns: Eje Nº, Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, Peso Máximo/Eje(t). Rows include axle distances, tire counts, tire specifications, and axle weight.

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0

Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 12/09/2023 al 30/09/2024

Titular: CARDOLIX SA

Código Empresa: 7-54843

RUT:215975060016

Domicilio: RUTA 8 KM.254.

Tel: 44557189

Depto./Ciudad: LAVALLEJA / JOSE PEDRO VARELA

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-200340

Matricula: PTP1629

Tipo: N99 - TRACTOR-T48

Padrón: 903507440

Inicio Circulación: 08/11/2021

Año Fiscal: 2022

Nº Chasis: 9BSP6X200N4002696

Marca Chasis: SCANIA

Modelo: P460A6X2

Norma Motor: EURO III

Table with 7 columns: Eje Nº, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Rows include Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, and Peso Máximo/Eje(t).

Peso Bruto Total (t): 24,9 Peso Bruto Total Combinado (t): 48.0

Cabina: DORMITORIO Tacógrafo: SI, NO CONTROL.

Tipo de Caja: OTRAS Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 27/06/2023 al 01/07/2024

Titular: TRANSPORTES JOSE PEDRO VARELA S.A.
Código Empresa: 7-36012
Domicilio: 18 DE JULIO S/N
Depa./Ciudad: LAVALLEJA / PIRARAJA
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL

RUT:200053870010
Tel:44559178

Registro: 7-200339 Matricula: PTP1630 Tipo: N99 - TRACTOR-T48
Padrón: 903507446 Inicio Circulación: 08/11/2021 Año Fiscal: 2022
Nº Chasis: 9BSP6X200N4002560
Marca Chasis: SCANIA Modelo: P460A6X2
Norma Motor: EURO III

Table with 6 columns (Eje Nº: 1-6) and rows for Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, and Peso Máximo/Eje(t).

Peso Bruto Total (t): 24,9 Peso Bruto Total Combinado (t): 48.0
Cabina: DORMITORIO Tacógrafo: SI, NO CONTROL.
Tipo de Caja: OTRAS Tipo de Carga: Común/No Peligrosa
Grúa: SI Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web





REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 27/06/2023 al 01/07/2024

Titular: TRANSPORTES JOSE PEDRO VARELA S.A.

Código Empresa: 7-36012

RUT:200053870010

Domicilio: 18 DE JULIO S/N

Tel: 44559178

Depa./Ciudad: LAVALLEJA / PIRARAJA

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-205270

Matricula: PTP1810

Tipo: N99 - CAMION

Padrón: 903661348

Inicio Circulación: 25/04/2023

Año Fiscal: 2023

Nº Chasis: 9BSP6X200P4033872

Marca Chasis: SCANIA

Modelo: P450B6x2

Norma Motor: EURO III

Eje Nº: 1 2 3 4 5 6

Distancia Ejes(m): 4,4 1,4

Nº Neumaticos: 2 4 4

Tipo Neumáticos:295/80R22.5 154/149295/80R22.5 152/148 295/80R22.5 154/149

Peso Máximo/Eje(t): 6,2 18,7

Peso Bruto Total (t): 24,9 Peso Bruto Total Combinado (t): 45.0

Cabina: DORMITORIO Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 08/12/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA
Código Empresa: 7-33261
Domicilio: CORDOBA 00703
Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL
RUT: 20080230010
Tel: 23046098

Registro: 7-157298 Matricula: JTP0272 Tipo: N3 - TRACTOR
Padrón: 133961 Inicio Circulación: 23/05/2008 Año Fiscal: 2008
Nº Chasis: 9BSP6X20083623036
Marca Chasis: SCANIA Modelo: P340
Norma Motor: Tipo Suspensión: MECANICA
Largo: 6,90 Ancho: 2,60 Alto: 3,70 Longitud de Enganche: 5,10

Table with 6 columns representing axle numbers (Eje Nº) and rows for various vehicle specifications: Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, Peso Máximo/Eje(t), Peso Bruto Total (t), Cabina, Tipo de Caja, Grúa, Tacógrafo, Plataforma Elevadora, Tipo de Carga.



Tramites Web



**REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**  
**DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE**  
**CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN**  
**VEHÍCULOS DE CARGAS**



Validez: 29/06/2023 al 01/07/2024

**Titular:** GIACOBBE ROYANO DIEGO MAXIMILIANO  
**Código Empresa:** 7-69787  
**Domicilio:** DOMINGO ARENA 5345  
**Depa./Ciudad:** MONTEVIDEO / MONTEVIDEO  
**Categoría Empresa:** PROFESIONAL  
**Sub Categoría:** PROFESIONAL

**RUT:** 150360510011  
**Tel:** 45422645

**Registro:** 7-186539      **Matrícula:** NTP4559      **Tipo:** N99 - TRACTOR  
**Padrón:** 902915009      **Inicio Circulación:** 13/05/2015      **Año Fiscal:** 2014  
**Nº Chasis:** LZZ5CCVC7EA790173  
**Marca Chasis:** HOWO      **Modelo:** ZZ4187V3517N1K  
**Norma Motor:** EURO III  
**Largo:** 7,10      **Ancho:** 2,60      **Alto:** 3,50      **Longitud de Enganche:** 5,50

Eje Nº:	1	2	3	4	5	6
<b>Distancia Ejes(m):</b>		3,6	1,4			
<b>Nº Neumáticos:</b>	2	4	4			
<b>Tipo Neumáticos:</b>	295/80R22.5 152/148    295/80R22.5 152/148    295/80R22.5 152/148					
<b>Peso Máximo/Eje(t):</b>	6,0	18,0				
<b>Peso Bruto Total (t):</b>	24,0	<b>Peso Bruto Total Combinado (t):</b>			45,0	
<b>Cabina:</b> DORMITORIO	<b>Tacógrafo:</b> NO		<b>Tipo de Carga:</b> Común			
<b>Tipo de Caja:</b> OTRAS	<b>Plataforma Elevadora:</b> NO					
<b>Grúa:</b> NO						



Figueroa, Alejandra  
 Funcionario Actuante DNT





REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 16/06/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA

Código Empresa: 7-33261

RUT: 20080230010

Domicilio: CORDOBA 00703

Tel: 23046098

Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-200787

Matricula: NTP5720

Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE

Padrón: 903522423

Inicio Circulación: 28/12/2021

Año Fiscal: 2021

Nº Chasis: 97T0BN643M2001564

Marca Chasis: LIBRELATO

Modelo: CRBA037

Norma Motor: NO APLICA

Table with 6 columns (Eje Nº: 1-6) and rows for Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, and Peso Máximo/Eje(t).

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 45.0

Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 16/06/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA

Código Empresa: 7-33261

RUT: 20080230010

Domicilio: CORDOBA 00703

Tel: 23046098

Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-154202

Matricula: NTP5780

Tipo: N3 - TRACTOR

Padrón: 110677

Inicio Circulación: 19/04/2007

Año Fiscal: 2006

Nº Chasis: 9BFY2UCT16BB84672

Marca Chasis: FORD

Modelo: CARGO 1730

Norma Motor:

Table with 6 columns (Eje Nº: 1-6) and rows for Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, and Peso Máximo/Eje(t).

Peso Bruto Total (t): 24,0 Peso Bruto Total Combinado (t): 45.0

Cabina: SIMPLE Tacógrafo: SI, NO CONTROL.

Tipo de Caja: OTRAS Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 20/09/2023 al 30/09/2024

Titular: MONDEY SA
Código Empresa: 7-35867
Domicilio: CORDOBA 739
Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL
RUT:211495000017
Tel: 24000662

Registro: 7-177206 Matricula: ATA2534 Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE
Padrón: 902642696 Inicio Circulación: 14/05/2013 Año Fiscal: 2013
Nº Chasis: 9ADBSRA3CDM360242
Marca Chasis: RANDON Modelo: SR BA 03
Norma Motor: NO APLICA Tipo Suspensión: MECANICA
Largo: 9,60 Ancho: 2,60 Alto: 3,20 Longitud de Enganche: 8,30

Table with 6 columns (Eje Nº) and 6 rows (Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, Peso Máximo/Eje(t))

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0
Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO
Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común
Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web





REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 28/12/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA
Código Empresa: 7-33261
Domicilio: CORDOBA 00703
Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL
RUT: 20080230010
Tel: 23046098

Registro: 7-179643 Matricula: ATA4969 Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE
Padrón: 902718485 Inicio Circulación: 19/11/2013 Año Fiscal: 2013
Nº Chasis: 10132154
Marca Chasis: MONTENEGRO Modelo: S-3-BMB-950-25M3-35T
Norma Motor: NO APLICA Tipo Suspensión: MECANICA
Largo: 10,80 Ancho: 2,60 Alto: 3,50 Longitud de Enganche: 9,00

Eje Nº: 1 2 3 4 5 6

Distancia Ejes(m): 1,3 1,3

Nº Neumaticos: 4 4 4

Tipo Neumáticos: 295/80R22.5 152/149 295/80R22.5 152/149 295/80R22.5 152/149

Peso Máximo/Eje(t): 25,5

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0

Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



Ministerio de Transporte y Obras Públicas

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



\* 7 8 2 9 5 3 \*

Validez: 18/12/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA
Código Empresa: 7-33261
Domicilio: CORDOBA 00703
Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL
RUT: 20080230010
Tel: 23046098

Registro: 7-170475 Matricula: QTP3062 Tipo: N99 - TRACTOR
Padrón: 902541903 Inicio Circulación: 06/10/2011 Año Fiscal: 2011
Nº Chasis: WDB934251CL590250
Marca Chasis: MERCEDES BENZ Modelo: ACTROS 2641
Norma Motor: EURO III Tipo Suspensión: MECANICA
Largo: 6,90 Ancho: 2,60 Alto: 4,00 Longitud de Enganche: 5,10

Table with 6 columns for axle numbers (Eje N°) and rows for distance (Distancia Ejes(m)), number of tires (Nº Neumáticos), tire types (Tipo Neumáticos), weight (Peso Máximo/Eje(t)), total weight (Peso Bruto Total (t)), cabin (Cabina), type of box (Tipo de Caja), crane (Grúa), tachograph (Tacógrafo), platform (Plataforma Elevadora), and type of cargo (Tipo de Carga).



\* 2 2 0 8 4 3 1 3 \*



PLVIVIANA
Funcionario Actuante DNT



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 16/06/2023 al 01/07/2024

Titular: BELMAR LTDA
Código Empresa: 7-33261
Domicilio: CORDOBA 00703
Depa./Ciudad: MONTEVIDEO / MONTEVIDEO
Categoría Empresa: PROFESIONAL
Sub Categoría: PROFESIONAL
RUT: 20080230010
Tel: 23046098

Registro: 7-185051 Matricula: STP7851 Tipo: N99 - TRACTOR
Padrón: 902894941 Inicio Circulación: 13/03/2015 Año Fiscal: 2015
Nº Chasis: 9535J8273FR513979
Marca Chasis: VOLKSWAGEN Modelo: 25.320
Norma Motor: EURO III

Table with 6 columns representing axle numbers (Eje Nº) and rows for distance (Distancia Ejes(m)), number of tires (Nº Neumaticos), and maximum weight (Peso Máximo/Eje(t)).

Peso Bruto Total (t): 24,0 Peso Bruto Total Combinado (t): 45.0
Cabina: DORMITORIO Tacógrafo: SI, NO CONTROL.
Tipo de Caja: OTRAS Tipo de Carga: Común/No Peligrosa
Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web





REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 27/06/2023 al 01/07/2024

Titular: TRANSPORTES JOSE PEDRO VARELA S.A.

Código Empresa: 7-36012

RUT:200053870010

Domicilio: 18 DE JULIO S/N

Tel: 44559178

Depa./Ciudad: LAVALLEJA / PIRARAJA

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-189711

Matricula: PTP1190

Tipo: 099 - REMOLQUE

Padrón: 903075703

Inicio Circulación: 31/01/2017

Año Fiscal: 2016

Nº Chasis: 11162504

Marca Chasis: MONTENEGRO

Modelo: A-2-BMB-700-10M3-21T

Norma Motor: NO APLICA

Eje Nº: 1 2 3 4 5 6

Distancia Ejes(m): 5,2

Nº Neumaticos: 4 4

Tipo Neumáticos:295/80R22.5 152/149295/80R22.5 152/149

Peso Máximo/Eje(t): 10,9 10,9

Peso Bruto Total (t): 21,8

Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0

Cabina: SIN DEFINIR

Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA

Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO

Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 27/06/2023 al 01/07/2024

Titular: TRANSPORTES JOSE PEDRO VARELA S.A.

Código Empresa: 7-36012

RUT:200053870010

Domicilio: 18 DE JULIO S/N

Tel: 44559178

Depa./Ciudad: LAVALLEJA / PIRARAJA

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-174389

Matricula: CCZ1393

Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE

Padrón: 900213665

Inicio Circulación: 21/09/2012

Año Fiscal: 2012

Nº Chasis: 09121997

Marca Chasis: MONTENEGRO

Modelo: S-3-BMB-900-25M3-35T

Norma Motor: NO APLICA

Table with 6 columns: Eje Nº, Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, Peso Máximo/Eje(t)

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0

Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN
VEHÍCULOS DE CARGAS



Validez: 27/06/2023 al 01/07/2024

Titular: TRANSPORTES JOSE PEDRO VARELA S.A.

Código Empresa: 7-36012

RUT:200053870010

Domicilio: 18 DE JULIO S/N

Tel:44559178

Depa./Ciudad: LAVALLEJA / PIRARAJA

Categoría Empresa: PROFESIONAL

Sub Categoría: PROFESIONAL

Registro: 7-184005

Matricula: ETP2508

Tipo: 099 - SEMIREMOLQUE

Padrón: 902853889

Inicio Circulación: 25/11/2014

Año Fiscal: 2015

Nº Chasis: 11142291

Marca Chasis: MONTENEGRO

Modelo: S-3-BMB-950-25M3-35T

Norma Motor: NO APLICA

Table with 7 columns: Eje Nº, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Rows include Distancia Ejes(m), Nº Neumaticos, Tipo Neumáticos, and Peso Máximo/Eje(t).

Peso Bruto Total (t): 25,5 Peso Bruto Total Combinado (t): 0.0

Cabina: SIN DEFINIR Tacógrafo: NO

Tipo de Caja: VOLCADORA Tipo de Carga: Común/No Peligrosa

Grúa: NO Plataforma Elevadora: NO



Tramites Web



# ANEXO 6



### REGISTRO DE CAPACITACION

<b>Tema:</b> Inducción Seguridad	<b>Obra/ sector:</b> Obra R8 Villavieja - TTT.
<b>Capacitadores:</b> CAMILO PEREZ	<b>Fecha:</b> 07/12/23
<b>Metodología del curso:</b> Charla.	<b>Duración:</b> 2 HS
<b>Material entregado:</b> -	<b>Local:</b> obrador

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA DE IDENTIDAD	CARGO	N°	FIRMA
ANTONIO PARRA	30479007	ADMINISTR.	880	
JUAN BARRERA	4.303.934-5	TOPOGRAFIA	350	
NAUILLIO FERRERINI	4.219.044-9	TOPOGRAFIA		
Jhony Cortez	49155268	Peón.		
Williams Noelada	38530948	PUON		
Adán Cardozo	32425408	ENCARGADO SEÑALES		
Luis Rodrigo	4.219.0467	Maquinista	598	
DARWIN JARA	5.0524911	MAQUINISTA	625	
ALCIDES GARCIA	2.7901839	CHOFER	588	
Pablo Rodriguez	3899810.6	MAQUINISTA	037	
NESTOR RAMIREZ	4363877.9	CHOFER	776	
José Rodríguez	42422153	Peón		
MAXIMILIANO LEIVAS	4.659.690.2	MAQUINISTA		
LUCAS Hernandez	4985130.7	MAQUINISTA	757	


**TEMAS TRATADOS:**

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD / COMO PROCEDER ANTE RECLAMO DE  
 USO DE EPP OBLIGATORIOS / VECINOS  
 PLAN DE EMERGENCIAS / AVISO SOBRE ACCIDENTES DE  
 SEÑALIZACION DE OBRAS / RECLAMOS  
 MANEJO DE MAQUINARIA  
 NORMAS BASICAS MEDIO AMBIENTE







		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2




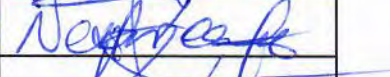


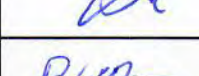
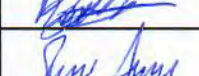


NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	CANCER DE PRÓSTATA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	DR. MARCELO TORIBIO
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	07:00 - 08:00

SINTOMAS


EXÁMENES Y CHEQUEO

PREVENCIÓN

## LISTA DE PARTICIPANTES:
















NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Sebastián Diego	4438.168-0	Sebastián Diego
Agustín Fuentes	4.938.642-5	
RICHARD MENDOZA	4.620.051-3	
NICOLAS LUCAS	4365903-6	
NÉSTOR PARGAS	1.889.1633	Nestor Pargas
Luis Siverina	4469468-1	
Lois Alcarra	5435936-8	LA
MAURICIO FLORES	4005012-6	
Christian Pinero	4962350-6	
SEBASTIÁN PECH	4794687-1	
Rodolfo Rodríguez	1922243-0	
JAIME AGUILERA	4597099-3	Jaime Aguilera
Nicolas Rodriguez	4.791.452-3	Nicolas Rodriguez
Agustín Lugger	4.544.955-8	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		




	RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA
	Versión: 3
	30/4/2021
Pagina 1 de 2	

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	CANCER DE PRÓSTATA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	DR. MARCELO TORIBIO
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	07:00 - 08:00

## LISTA DE PARTICIPANTES:

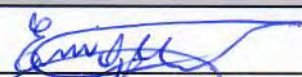



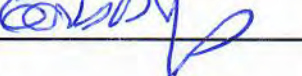

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
DRIAN RODRIGUEZ	5300998-0	
MARIAS AGUILAR	4863210-6	
OSCAR TCHERO	31483037	
FERNANDO DOS SANTOS	4.2849311	
Leonardo Rieta	4753209-0	
Alexandros Camuner	2.693862-5	
Ignacio Roman	5366420-3	
Pedro Lizue	4.553729-2	
MAURO MORALES	4172090-6	
JOAQUIN FUENTES	4995936-7	
ANDRÉS BUSTO	4.2142169	
CÉSAR ACUÑA	4018839-5	
GUSTAVO MORADOR	3-731893-3	
Alexis Rondán	9.959.299.3	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		




		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	CANCER DE PRÓSTATA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	DR. MARCELO TORIBIO
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	07:00 - 08:00

LISTA DE PARTICIPANTES:



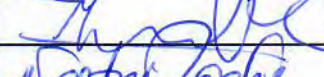



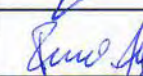
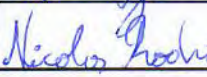
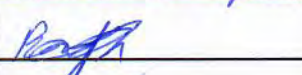



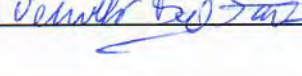

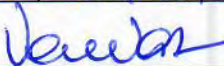
NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Enrique León	4-161-528-0	
Marcelo González	4.035874-8	
Richard Reyes	2963515-7	
Luis Roberto García	6384964-1	
Marcelo Seijas	3.6656928	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		




		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	PROTOCOLO ACOSO LABORAL/SEXUAL
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	08:00 - 09:30
<p>REVISIÓN DEL PROTOCOLO.</p> <p>DEFINICIONES Y MECANISMOS DE DENUNCIA</p>	

## LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
RICHARD MENDOZA	4620051-3	
Agustín Fuentes	4.938.642-5	
NICOLAS LUCAS	4.365903-6	
NESTOR PARGAS	1.889.163-3	
Luis Siliqua	4469468-1	
Christian Piñero	4962350-0	
SEBASTIAN Roca	4799687-1	
JAIME AGUILERA	4597099-3	
Nicolás Rodríguez	4.791.452-3	
Rodolfo Rodríguez	1822242-0	
Agustín Juguín	4.544.955-8	
MATIAS AGUILAR	4863210-6	
OSCAR Tschert	3148303-7	
FERNANDO LOS SANBOS	4264931-1	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		

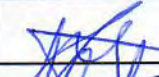



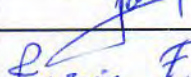
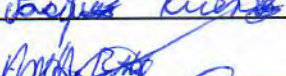
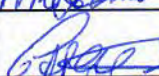



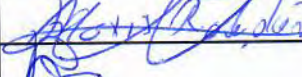



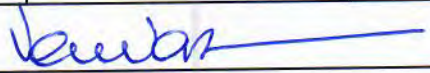


		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Pagina 1 de 2


NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	PROTOCOLO ACOSO LABORAL/SEXUAL
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	08:00 - 09:30

idem 1

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Leonardo Riech	2.753.209-0	
ALEXANDRO BERNARDI	2.693.862-5	
Pedro Chaves	4.553.729-2	
IGNACIO ROMAN ✓	5.366.420-7	
MAURO MORALES	4.172.090-6	
JOAQUÍN FUENTES	4.995.936-7	
ANONÉS BUSTO	4.214.216-9	
CÉSAR ACEÑA	4.018.839-5	
GUSTAVO NORASOR	3.731.893-3	
Emiguelo León	4.161.528-0	
Marcelo Gonzalez	4.035.874-8	
Alexis Rondán	4.999.299-3	
Fernán Jépez	4.666.950-2	
Diego Páez	2.763.92-3	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		

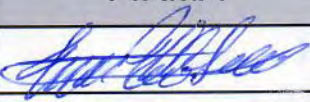
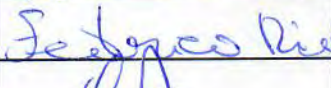

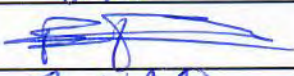
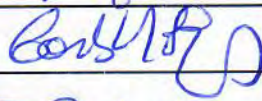




		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2


NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	PROTOCOLO ACOSO LABORAL/SEXUAL
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	08:00 - 09:30

Idem 1

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
JOAN PABLO SORIA	3.993.282-6	
Federico Diogo	4.438.168-0	
Luis Alcazar	5.435.436-2	
NAURICIO FROU	4.005.012-6	
Marcelo Seigos	3.665.692-6	
DRIAN RODRIGUEZ	5.300.993-0	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		



	RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA
	Versión: 3
	30/4/2021
Pagina 1 de 2	


NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	TRABAJOS EN ALTURA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	09:30 - 11:00

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, USO DE ARNES,  
 FACTOR DE CAÍDA Y FACTOR DE CHOQUE.  
 TRABAJO EN ESCALERA, ZANJAS Y BARQUILLA

LISTA DE PARTICIPANTES:

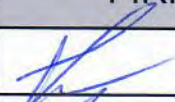

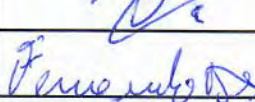
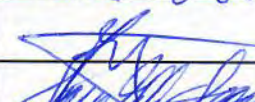


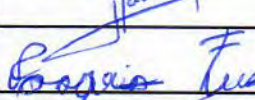


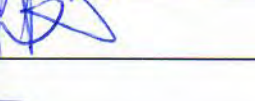

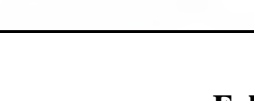
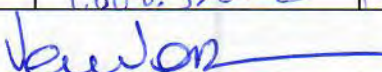
NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Teodoro Diego	4.438.168-0	Teodoro Diego
Agustín Fuentes	4.938.642-5	[Signature]
RICHARD MENDOZA	4 620 051-3	[Signature]
NICOLAS LUCAS	4.365.903-6	[Signature]
NÉSTOR PARGAS	1.889.163-3	Nestor Pargas
MAURICIO FLORES	40050126	[Signature]
Luis ALVARADO	5435 936-8	[Signature]
Christian Piñero	402350-6	[Signature]
Emilio De León	4161528-0	Emilio De León
Rodolfo Rodríguez	1622243-0	[Signature]
JAI ME ABUILERA	4597099-3	Jai Me Abuilera
Nicolas Rodriguez	4.791.452-3	Nicolas Rodriguez
BRIAN RODRIGUEZ	5300398-0	[Signature]
OSCAR Techeza Rosas	3148 303-7	[Signature]
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	Verónica Vázquez	




		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	TRABAJOS EN ALTURA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	09:30 - 11:00
ITEM 1	

## LISTA DE PARTICIPANTES:

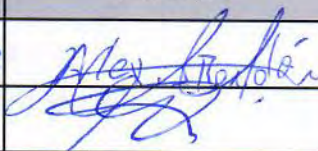




NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Agustín Inzeola	4.544.955-8	
MARÍA AGUILAR	4863210-6	
SEMSTAN BOCHA	4794687-1	
FERNANDO ROSASANTA	42649311	Fernando Rosasanta
Leonardo Ruff	47532090	
JUAN SORIA	3.993.282-6	
ALEXANDRO BERMUDEZ	2.693.862-5	
Pedro Arzue	4.552.728-2	
MAURO MORALES	4172090-6	
JOAQUÍN FUENTES	4995936-7	Joaquín Fuentes
ANDRÉS BUSTO	42142169	
CESAR ACUÑA	40/8839-5	
GUSTAVO MORADOR	3731893-3	
Ramón Jerez	4.667.850-2	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		



		RG 26
	LISTADO DE ASISTENCIA	Versión: 3
		30/4/2021
		Página 1 de 2

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN :	TRABAJOS EN ALTURA
NOMBRE DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :	ING. T.P. VERÓNICA VÁZQUEZ
FECHA y LUGAR:	06/11/2023 - CABLEX
HORARIO DE INICIO Y FINALIZACIÓN:	09:30 - 11:00
<p>ITEM 1</p>	

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
Alexis Rondón	4.939.299.3	
Marcelo González	4035874-8	
Ricardo Reyes	2863513-3	
Ignacio Román	53664207	
FIRMA DE QUIEN DICTA LA CAPACITACIÓN :		



# **ANEXO 8**



Fecha: 13/10/2023

## Estudio de seguridad e higiene

**Obra:** Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara y Treinta y Tres.  
Remodelación de dicha travesía y rehabilitación del pavimento del tramo Ruta 8 entre el 280km000 y 288km000

**Ubicación:**

Ruta 8: Entre las progresivas 280k000 y 288k000.

Ruta 17: Empalme Ruta 17 y Wilson Ferreira Adulante.



Fecha: 13/10/2023







Fecha: 13/10/2023

**Introducción:** El presente estudio de seguridad e higiene se realiza de acuerdo a lo solicitado por el decreto N° 283/96 y adoptando las medidas de seguridad presentes en el decreto 125/14 entre otros.

**Descripción de la obra:**

Rehabilitación de la Ruta N° 8 (Departamento de Treinta y Tres) entre las progresivas 280k000 (accesos sur de Ruta 19) y 288k000 (Ruta 17).

- Corrección de drenaje
- Refuerzo de hormigón con fibras adherido al pavimento asfáltico existente
- Rehabilitación de banquetas en hormigón de 14cm esp.
- Señalización horizontal y vertical
- Calzadas de servicio en TBD en la localidad de Villa Sara

La obra comprende la remodelación del tramo urbano Villa Sara – Treinta y Tres

- Empalme 280k250 (Intersección de Ruta 8/Ruta 19 Sur)
- Rotondas
- Rotonda 281k000 (entrada del INIA y CURE)
- Rotonda Ruta 8 y Bvar. Fructuoso del Puerto (284k750)
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 98(286k800) cierre rotonda partida
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 17 (287k700) cierre rotonda partida
- Rotonda Ruta 17 y Wilson Ferreira Aldunate cierre de rotonda partida
- Adecuación en calle De las Tropas
- Señalización horizontal y vertical en todo el tramo
- Iluminación de todo el tramo



Fecha: 13/10/2023

- Sendas peatonales en accesos al puente Río Olimar
- Obras complementarias

### **Equipos y herramientas a utilizar:**

- 1) Terminadora de Hormigón
- 2) Fresadora 1m
- 3) Fresadora 2m
- 4) Palas cargadoras
- 5) Retro Combinada
- 6) Camión Regador de agua con equipo de hidrolavado
- 7) Camión Esparcidor de portland
- 8) Gravilladora
- 9) Regador de Asfalto.
- 10) Compactador (normal)
- 11) Bulldozer
- 12) Motoniveladora
- 13) Retroexcavadora
- 14) Camión responsable de señalización

### **Riesgos:**

- 1) Riesgo de embestida o atropellamiento de operarios con vehículos o maquinaria vial. Caídas al mismo nivel. Golpes con partes de la maquinaria.

Embestida de operarios o peatones, choques con vehículos propios o terceros, caídas a mismo nivel.

### **Explotación de Cantera de Tosca**

Limpieza y remoción de cubierta vegetal y material no apto.

Arranque de material con Bulldozer.

Carga mediante cargador frontal y transporte de material a la obra en camiones volcadores.

### **Equipos y herramientas a utilizar:**

- 1) Bulldozer
- 2) Pala cargadora
- 3) Camiones volcadores
- 4) Retroexcavadora (eventualmente)



Fecha: 13/10/2023

**Riesgos:**

1. Riesgo de embestida o atropellamiento de operarios con vehículos o maquinaria vial. Caídas al mismo nivel. Golpes con partes de la maquinaria.
2. Vuelco de camiones y/o máquinas.

**Elaboración de Pavimento de Hormigón**

Recepción de Hormigón.

Pesado y despacho de la mezcla a obra

**Equipos y herramientas a utilizar:**

- 5) Camiones volcadora
- 6) Balanza
- 7) Terminadora de hormigón

**Riesgos:**

1. Riesgo de embestida o atropellamiento de operarios con vehículos o maquinaria vial. Caídas al mismo nivel. Golpes con partes de la maquinaria.
2. Impacto por proyección de piedras en todas las etapas
3. Vuelco de máquinas y/o camiones
4. Exposición a ruidos y vibraciones

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Simeto', is written over a horizontal line.

Ing. Alfonso Simeto





Fecha: 14-11-2023

# **Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara y Treinta y Tres**

## **Plan de seguridad e higiene**

De acuerdo a lo establecido en el decreto 283/96 de fecha 10 de Julio de 1996

**Empresa:** Construcciones Viales y Civiles S.A

**RUT:** 210180530011

**Obra:** Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara y Treinta y Tres.

**Domicilio de obra:** Ruta 8 desde el km 280 al 288

Estudio a cargo de Ing. Alfonso Simeto CI: 3.773.143-4

Plan a cargo de: Tec. Prev.. CI:. Matrícula:



Fecha: 14-11-2023

## ÍNDICE

1. OBJETIVOS
2. POLITICA INTEGRADA
3. DESCRIPCION DE LA OBRA
  - 3.1 LOCALIZACION DE LA OBRA
  - 3.2 TRAMOS
4. MARCO LEGAL
  - 4.1 EVALUACION DEL MARCO LEGAL
  - 4.2 INCUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL
  - 4.3 NORMATIVA APLICABLE
5. RESPONSABILIDADES
6. LIBRO ÚNICO DE LA CONSTRUCCIÓN
7. INGRESO DE PERSONAL
8. TURNOS DE TRABAJO.
9. LOGISTICA Y ALOJAMIENTO DE TRABAJADORES
10. IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR
11. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES
  - 11.1 ANÁLISIS DE ACCIDENTES
12. EVALUACION DE RIESGOS DE OBRA POR TAREAS
  - 12.1 OBRADORES DE MENOR PORTE
  - 12.2 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS
  - 12.3 FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA
  - 12.4 TRANSPORTE DE MATERIALES
  - 12.5 REPLANTEO DE OBRA
  - 12.6 RIEGOS ASFALTICOS
  - 12.7 RECARGO Y COMPACTACION DE BASES
  - 12.8 RECICLADO DE PAVIMENTOS CON TOSCA Y PORTLAND
  - 12.9 OBRAS DE HORMIGON
  - 12.10 SEÑALIZACION DE OBRA
  - 12.11 FUNCIONAMIENTO DE LABORATORIO



Fecha: 14-11-2023

- 12.12 TRANSPORTE DE MAQUINARIA O PLANTAS
- 12.13 FRESADO DE PAVIMENTOS
- 12.14 RECARGO Y COMPACTACION DE BASES
- 12.15 TENDIDO DE HORMIGON
- 12.16 EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO
- 13. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- 14. SERVICIOS DE BIENESTAR Y PRIMEROS AUXILIOS
- 15. PLAN DE EMERGENCIA DE OBRA
- 16. DOCUMENTACIÓN A EXIGIR AL PERSONAL  
GENERALES
- 17. MAQUINISTAS Y TRANSPORTISTAS
- 18. TRÁNSITO PEATONAL
- 19. VEHICULOS DE TRANSPORTE
  - 18.1 VEHICULOS DE TRANSPORTE DEL PERSONAL
  - 18.2 CAMIONES CON VOLCADOR
- 20. TRABAJOS CON MAQUINARIA VIAL
  - 19.1 PALAS CARGADORAS
  - 19.2 RETROEXCAVADORAS
  - 19.3 BULDOZERS
  - 19.4 BARREDORA
  - 19.5 MOTONIVELADORA
  - 19.7 TERMINADORA
  - 19.8 RODILLO COMPACTADOR
- 21. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD VIAL DE OBRA.
  - 20.1 PRINCIPIOS GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN DE OBRAS VIALES
  - 20.2 TRABAJOS DE BANDERILLERO
  - 20.3 PRINCIPALES CONSIDERACIONES:
  - 20.4 CONFIGURACIONES EN FUNCIÓN DEL TIPO DE VÍA Y DE LA AFECCIÓN DEL TIEMPO
  - 20.5 MEDIDAS PARA LA ORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN.
  - 20.6 ADVERTENCIA DE LA EXISTENCIA DE OBRAS
  - 20.7 CIERRE DE CARRILES A LA CIRCULACIÓN





Fecha: 14-11-2023

- 20.8 ORDENACIÓN EN SENTIDO ÚNICO ALTERNATIVO
- 20.9 SEÑALES DE PREVENCIÓN DE OBRA
- 22. SITUACIONES CLIMATICAS
- 23. ANÁLISIS DE RIESGOS
  - 24.1 RIESGO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO
  - 24.2 CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
  - 24.8 SOBRESFUERZOS
  - 24.9 RIESGO DE CORTES Y GOLPES
  - 24.10 RIESGOS POR CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES (CAÍDAS DE OBJETOS)
  - 24.11 USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
  - 24.12 RIESGO DE INCENDIO
  - 24.15 RUIDO
  - 24.16 CONTACTO CON PARTES MOVILES O HERRAMIENTAS
  - 24.17 EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS
- 24. CUADRO DE RESUMEN DE RIESGOS Y MEDIDAS:
- 25. PLAN DE CAPACITACION
  - 26.1 INDUCCIÓN AL PERSONAL NUEVO
  - 26.2 CAPACITACIONES PERIÓDICAS
  - 26.3 CAPACITACIÓN EVENTUAL
  - 26.4 ELABORACIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN
- 26. CONTROL OPERACIONAL SST / INSPECCIONES
- 27. SALUD OCUPACIONAL
  - 28.1 PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE SALUD.
  - 28.2 ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE VIGILANCIA MÉDICA ESPECÍFICO PARA LOS TRABAJADORES.
  - 28.3 DETECCIÓN Y/O SEGUIMIENTO DE ENFERMEDADES INCULPABLES DE ALTA PREVALENCIA.
  - 28.4 SEGUIMIENTO DE TRABAJADORES CON BAJA MÉDICA.



Fecha: 14-11-2023

## Ministerio de trabajo y seguridad social.

Presente.

De acuerdo a lo dispuesto en el decreto 283/96, se adjunta el plan de seguridad e higiene basándose en el correspondiente estudio de seguridad realizado por a la Ing. Alfonso Simeto.

Para la realización del presente plan de seguridad se toma como guía el decreto 125/14.

### 1. OBJETIVOS

Implementar una política de seguridad e higiene garantizando el cumplimiento de toda la normativa legal vigente en seguridad e higiene en el trabajo. Minimizar y eliminar todo riesgo de accidente laboral en la obra. Lograr una actitud proactiva de todo el personal en seguridad e higiene laboral.

### 2. POLITICA INTEGRADA

**Nuestra Política Integrada de Gestión**  
**Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo**


Somos una Empresa Contratista de Obras Viales de mediano y gran porte que ejecuta obras de infraestructura vial, que involucran movimiento de suelos, bases y/o pavimentos para obras nuevas, reconstrucciones y mantenimiento en los sectores Público y Privado del Uruguay.

Nuestro objetivo es consolidarnos dentro de las empresas líderes del sector, manteniendo siempre un perfil de Excelencia, Confiabilidad e Innovación.


En la búsqueda de nuestro objetivo nos comprometemos a:

- 1) Respetar los requisitos exigidos en nuestras obras, y así lograr la plena satisfacción de nuestros Clientes y la Mejora Continua de nuestra Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Salud y seguridad en el trabajo
- 2) Seguir construyendo un vínculo de fidelidad y confianza con nuestro Personal, Proveedores y Subcontratistas, manteniendo como ventaja competitiva en el sector, una mayor flexibilidad para acompañar los ciclos económicos de Inversión Pública.
- 3) Cumplir con el Marco Jurídico vigente en nuestro País que aspira a proteger:
  - a) El Medio Ambiente, minimizando el Impacto en nuestras áreas de influencia y promoviendo la prevención de la contaminación.
  - b) La Seguridad y Salud en el trabajo tanto para los Trabajadores como para los Usuarios, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables. Para ello nos comprometemos a eliminar los peligros y reducir los riesgos, promoviendo un ámbito de consulta y participación de los trabajadores.

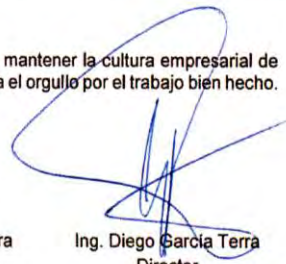
Como valor primordial la política de Calidad de CVC procura mantener la cultura empresarial de sus fundadores, transmitiendo a todos los niveles de la empresa el orgullo por el trabajo bien hecho.



Ing. Horacio García Terra  
Director



Ing. Alejandro García Terra  
Director



Ing. Diego García Terra  
Director

Montevideo  
Enero de 2020



Fecha: 14-11-2023

### 3. DESCRIPCION DE LA OBRA

Rehabilitación de la Ruta N° 8 (Departamento de Treinta y Tres) entre las progresivas 280k000 (accesos sur de Ruta 19) y 288k000 (Ruta 17).

- Corrección de drenaje
- Refuerzo de hormigón con fibras adherido al pavimento asfáltico existente
- Rehabilitación de banquetas en hormigón de 14cm esp.
- Señalización horizontal y vertical (subcontrato bordonix)
- Calzadas de servicio en TBD en la localidad de Villa Sara

La obra comprende la remodelación del tramo urbano Villa Sara – Treinta y Tres

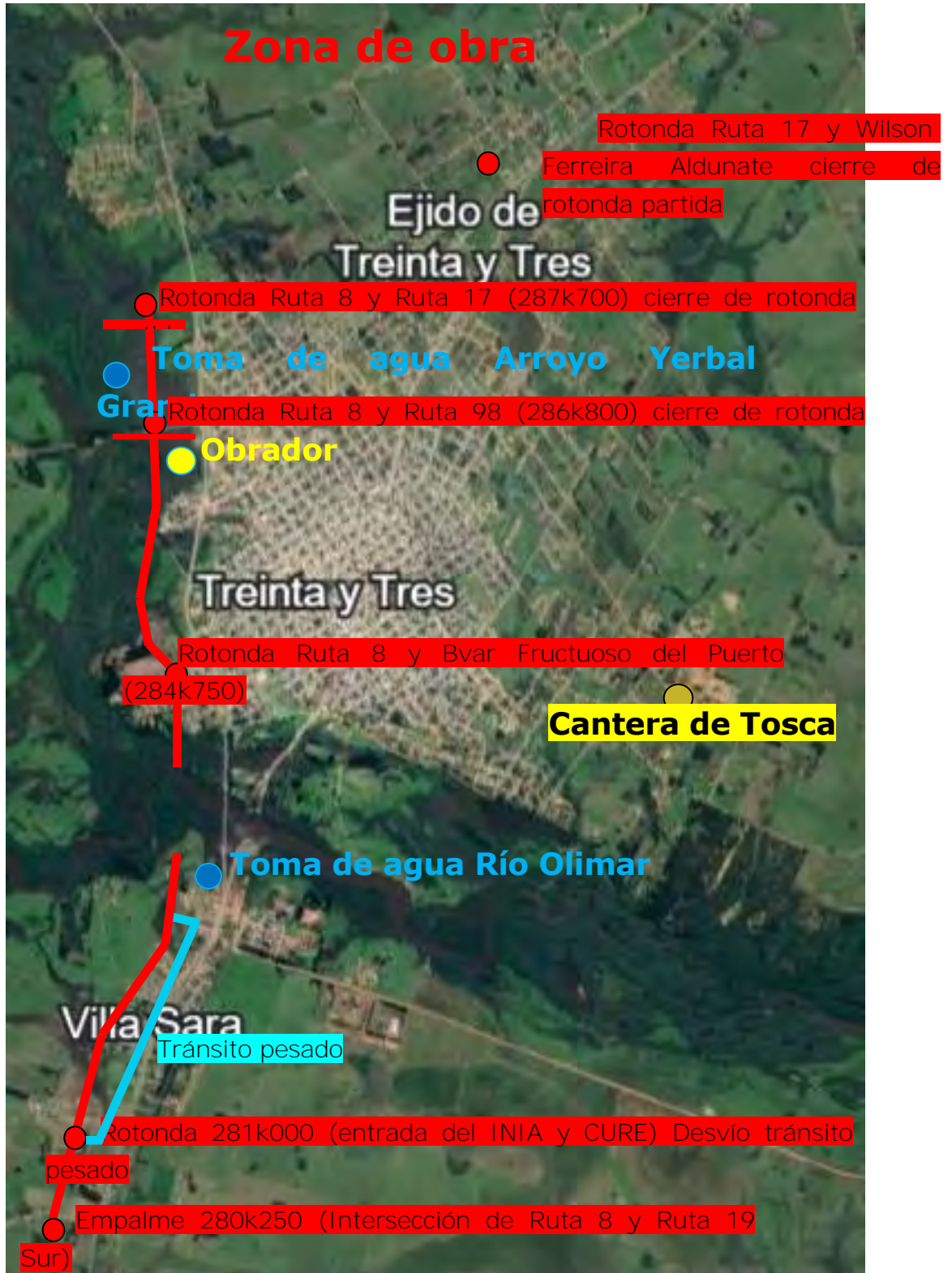
- Empalme 280k250 (Intersección de Ruta 8/Ruta 19 Sur)
- Rotondas
- Rotonda 281k000 (entrada del INIA y CURE)
- Rotonda Ruta 8 y Bvar. Fructuoso del Puerto (284k750)
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 98(286k800) cierre rotonda partida
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 17 (287k700) cierre rotonda partida
- Rotonda Ruta 17 y Wilson Ferreira Aldunate cierre de rotonda partida
- Adecuación en calle De las Tropas
- Señalización horizontal y vertical en todo el tramo (subcontrato bordonix)
- Iluminación de todo el tramo (subcontrato cablex)
- Sendas peatonales en accesos al puente Río Olimar
- Obras complementarias





Fecha: 14-11-2023

### 3.1 LOCALIZACION DE LA OBRA





Fecha: 14-11-2023

### 3.2 TRAMOS

- Ruta N° 8 (Departamento de Treinta y Tres) entre las progresivas 280k000 (accesos sur de Ruta 19) y 288k000 (Ruta 17).
- Ruta 17: Empalme Ruta 17 y Wilson Ferreira Adulante.

### 4. MARCO LEGAL

Se debe Asegurar la correcta identificación, difusión y revisión del cumplimiento del marco legal aplicable a la empresa. Abarca la normativa de carácter nacional y departamental que aplica a las actividades de la organización.

Se identifica el marco legal de seguridad y salud ocupacional y las disposiciones relacionadas con los aspectos detectados a través de:

Estudio de los pliegos de condiciones de las diferentes obras.

Páginas web de los diferentes organismos.

Lectura de las publicaciones del Diario Oficial.

Recomendación de cursos.

Anualmente el Técnico Prevencionista junto con el Asistente de presupuestos revisa las actualizaciones que surjan del marco legal mediante la consulta de páginas web, lectura del diario oficial y análisis de los pliegos de licitación. También si es necesario se consulta personalmente a las Intendencias Municipales que sea necesario.

Durante el proceso de licitación también se identifica el marco legal aplicable al lugar de la obra.

El Responsable de Calidad se encarga de archivar la normativa en una carpeta informática y de mantener actualizado **el listado "Lista de Requisitos Legales" en el que se indica:**

- Identificación de la Normativa aplicable (tipo de norma, número, emisor y fecha de aprobación).
- Tema: resumen de los temas reglamentados por la normativa.
- Aplica a: se identifica al tipo de aspecto al que aplica (agua, aire, áreas naturales, fauna y flora, general medio ambiente, impacto ambiental, residuos, seguridad).
- Condiciones a cumplir/informar: se detallan las obligaciones e información de interés puntuales que aplican a las actividades de la organización.
- Evaluación: determinar si la normativa es informativa o de cumplimiento, en este caso si se cumple o no.



Fecha: 14-11-2023

La documentación es controlada de acuerdo a lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión para los documentos externos.

Cuando se toma conocimiento de un nuevo marco legal, el Responsable de Calidad junto con el Equipo de Dirección evalúan el mismo pudiendo requerir la asesoría del estudio jurídico. Si el mismo es aplicable a las actividades desarrolladas en la organización el **Responsable de Calidad incorpora los nuevos requisitos al "Lista de Requisitos Legales"**. Si corresponde debe proceder a actualizar la identificación y evaluación de los aspectos ambientales existentes.

La nueva normativa, es analizada con el Equipo de Dirección a fin de identificar e implementar las acciones necesarias para asegurar que la nueva legislación sea cumplida, por ej.: incorporar nuevas mediciones y seguimiento, adecuar la infraestructura, modificar procedimientos de trabajo, etc.

Si es necesario, debe asimismo planificarse la difusión de la misma al personal. Según la importancia y complejidad del tema el Directorio determina los medios de difusión apropiados (capacitación, comunicado interno vía mail, cartelería, etc.).

#### 4.1 EVALUACION DEL MARCO LEGAL

Se evalúa según la siguiente puntuación:

<b>Puntaje</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Marco legal</b>	<i>Informativa</i>	<i>Se cumple</i>	<i>No se cumple</i>

La evaluación del cumplimiento del marco legal se realiza al menos anualmente y es tomada como elemento de entrada para la Revisión por la Dirección.

A fin de realizar esta evaluación se revisa las obligaciones generadas identificadas en el **"Lista de Requisitos Legales" estén siendo cumplidas.**

El responsable por recopilar la información necesaria para la evaluación es el Responsable de Calidad, y se vale de diferentes métodos según el caso:

Resultados de auditorías internas, de terceras partes y clientes.

Revisión de los registros del control operacional, análisis de ensayos realizados, etc.

Análisis de las No Conformidades y quejas.

Recorridas a las obras por parte de los Ingenieros Residentes, el Responsable de Calidad y el Encargado de Seguridad.

Estudio de la presencia y vigencia de permisos, habilitaciones, certificados y demás documentación requerida por la normativa.

La evaluación realizada es registrada en la lista de verificación **"Listado de Requisitos legales"**.

*En caso de los decretos de Seguridad la evaluación del cumplimiento de las exigencias operativas se realiza en cada visita a las obras del Técnico Prevencionista, en el*





Fecha: 14-11-2023

listado de "Listado de Requisitos legales" se realiza evaluación global del cumplimiento, en caso de repeticiones de frecuentes de incumplimiento de exigencias operativas se tomará en cuenta como incumplimiento legal.

#### 4.2 INCUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL

Luego de realizada la evaluación del marco legal en caso de detectarse algún incumplimiento la Dirección estudiará la causa del incumplimiento y tomará acciones correspondientes.

Se procede según lo establecido en el procedimiento "Tratamiento de no conformidades y acciones correctivas".

#### 4.3 NORMATIVA APLICABLE

Numero	Tema	Condiciones a cumplir
Decreto 118/984	Reglamento Nacional de Circulación Vial	Capítulo XXV art. 25,3 autorización, Capítulo XXVI art. 26,1 obligaciones respecto accidentes, Capítulo XXII art. 22,2 TPTES DE CARGAS, acondicionamiento de la carga, etc,
Decreto 481/009	registro nacional de obras y construcción y su trazabilidad	<b>Artículo 2</b> Será responsable de la inscripción en este Registro el titular de la obra o contratista principal, según corresponda.
Resolución S/N	protocolo covid - 19	Condiciones para el inicio de las actividades y continuación de la tarea, durante el plan de contingencia sanitaria relacionada con el covid - 19.
Decreto 307/009	Prevención y protección de la salud derivados de la exposición a agentes químicos	<b>Anexo 1</b> etiquetado de productos químicos <b>Anexo 2</b> - fichas de datos de seguridad FDS
Decreto 406/988	Industria y comercio( aplica a oficina central)	se aplica a todo establecimiento público o privado de naturaleza industrial, comercial o de servicio, cualquiera sea su actividad y la finalidad o no de lucro de la misma.
Decreto 423/007	Cargas máximas 25 kg	cargas máximas - dispone que la bolsa de portland, de harina, de azúcar, de arroz y aquellas que contienen productos de la huerta no podrán superar los 25 Kg., salvo que se disponga de medios mecánicos para su movilización y manipulación.
Decreto 184/18	Regulación de las habilitaciones dirección nacional de bomberos.	Artículo 1. Dirección Nacional de Bomberos otorgar la autorización, aprobando el cumplimiento de las medidas de prevención y protección contra incendio definidas por el marco normativo existente, para el uso de todo tipo de construcciones.



Fecha: 14-11-2023

Decreto 143/12	Obligación protección auditiva cuando superen los 80db	se requerirá el uso obligatorio de medios de protección personal auditiva cuando el nivel de intensidad sonora del puesto de trabajo <b>considerado sea superior a 80 dba"</b> .
Decreto 128/16	Procedimiento de actuación en caso de alcohol y drogas	Reglamentación de procedimientos de actuación en materia de consumo de alcohol, cannabis y otras drogas en el ámbito laboral.
Decreto 40/006	Prohibición de fumar en áreas cerradas laborales	Artículo 1 Aplicase a todo establecimiento público o privado que viole lo dispuesto por la normativa vigente, en cuanto a que las áreas comunes de uso público deben ser 100 % ambiente libres de humo de tabaco, una multa de
Ley 18251	Tercerizaciones laborales. Responsabilidad solidaria.	Se establece los requisitos para que la responsabilidad del patrono o empresario principal sea subsidiaria y no solidaria.
Ley 18099	Seguros por accidentes de trabajo y responsabilidad solidaria.	<u>Artículo 1°</u> Todo patrono o empresario que utilice subcontratistas, intermediarios o suministradores de mano de obra, será responsable solidario de las obligaciones laborales de éstos hacia los trabajadores contratados.
Decreto 83/96	consejo nacional de seguridad y salud en el trabajo (CONASAT)	Artículo 3 El Consejo tendrá una Secretaría Técnica y una Secretaría Administrativa permanente, siendo de cargo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social proporcionar local, funcionarios y útiles de trabajo necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
Decreto 651/90	Carne de salud	<u>Artículo 1</u> Establéese en todo el territorio nacional el Carné de Salud Básico, único y obligatorio el que deberá ser aceptado como válido por todas las instituciones públicas o privadas.
Decreto 320/994	Manejo de sustancias tóxicas.	Registro de sustancias tóxicas
Decreto 560/003	Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera para rutas de jurisdicción nacional	Reglamento de Sustancias peligrosas
Decreto 103/996	Homologación de normas técnicas Establece normas UNIT a aplicar para los EPP	Normas UNIT aplicables a equipos de protección personal y maquinaria
Decreto 283/96 y complementario 12/08/1996	Obligatoriedad de presentar el Estudio y plan de Seguridad e higiene	Estudio y plan de seguridad e higiene obligatorio



Fecha: 14-11-2023

Decreto 125/14 (*nota)	Decreto 125/14 Seguridad e higiene en la Industria de la Construcción	<u>Artículo 1:</u> reglamentación de las condiciones de seguridad e higiene que se aplica a todas las actividades de la Industria de la Construcción.
Decreto 127/14	Decreto de servicios de prev. y salud de trabajo	implantación de servicio de medico laboral, fecha promulgada dic 2020
Ley 16074	Regulación de los seguros sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	Declarase obligatoriedad del seguro sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que regula todo lo referente a siniestros en actividad, indemnizaciones y rentas permanentes.
Ley 5.032	Prevención de accidentes de trabajo	<b>ARTICULO 1.-</b> Los empresarios de establecimientos industriales, los directores de construcciones de todas clases, los que explotan minas y canteras o cualquier otro trabajo en que haya peligro para los operarios, quedan obligados, desde la promulgación de la presente ley, a tomar las medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo, a efecto de evitar los accidentes.
Ley 19.196	Ley de Responsabilidad penal	ver resumen abogados
Manual MTOP s/n	normas de señalización de obras.	normas de señalar los distintos tipo de obras
UNIT-1114	señalización vial	cumplimiento de tipo de señalización y modo de emplearla
UNIT- 1115	señalización vial	cumplimiento de tipo de señalización y modo de emplearla
Decreto 145/2009	Controles de salud a trabajadores	Esquema básico de control para la salud

\*Nota: el decreto 125/14 se llevará un chek list específico para asegurar el cumplimiento de todos los puntos de dicho decreto. Se adjunta como anexo.

## 5. RESPONSABILIDADES

### De la empresa constructora

- Asegurar la disponibilidad de recursos económicos para la adquisición de elementos de protección personal, suministro de facilidades, protecciones físicas y adecuación de áreas de trabajo.
- Requerirá al director de obra y al Técnico Prevencionista información permanente sobre condiciones de seguridad, accidentabilidad, recomendaciones técnicas efectuadas, seguimiento de correcciones e inspecciones.





Fecha: 14-11-2023

### **Del director de la obra**

- Requerirá a la empresa constructora recursos económicos para la adquisición de elementos de protección personal, protecciones físicas y adecuación de aéreas de trabajo.
- Informar a la empresa constructora sobre condiciones de seguridad, accidentabilidad, recomendaciones técnicas efectuadas, seguimiento de correcciones e inspecciones.
- Recibirá, canalizará y asegurará el cumplimiento de las correcciones, recomendaciones por el Técnico Prevencionista.
- Verificará que los materiales, equipos, herramientas y demás elementos, empleados en la obra por parte del personal de esta o por subcontratistas, atienda todas las disposiciones y normativas vigentes (decreto 103/96), así como las recomendaciones por el Técnico Prevencionista
- Facilitará la investigación de accidentes e incidentes y respaldará las acciones que en tal sentido desarrolle el servicio de seguridad e higiene. Así mismo aseguraran que este entre en conocimiento de estos eventos en forma inmediata.

### **De los Capataces y encargados**

- Supervisará el cumplimiento de las correcciones y recomendaciones establecidas por el Técnico Prevencionista
- Informará a los trabajadores de los riesgos de su trabajo o tarea, dando las oportunas instrucciones de seguridad, en base a su formación y experiencia, procedimientos de trabajo y normas de prevención y protección, así como de los medios de trabajo de los que dispone. Esta función es particularmente importante en el caso del personal de nuevo ingreso.
- Vigilará el cumplimiento de las posibles acciones inseguras de su personal y de las empresas subcontratadas, y las adecuadas condiciones de seguridad del lugar de trabajo.
- Comprobará y adecuará las instalaciones, equipos y herramientas, al tipo de trabajo y al volumen de personal en la obra.
- Supervisará la aplicación por parte de todo el personal, así como de terceros, de las medidas de seguridad establecidas para la realización de esta obra, así como la atención a la normativa legal vigente.
- Advertirá a todo el personal, así como a terceros sobre los riesgos de las tareas a realizar y vigilará en el trabajo su ejecución.



Fecha: 14-11-2023

- Facilitará la investigación de accidentes e incidentes y dará aviso inmediato al Técnico Prevencionista cuando entre en conocimiento de la ocurrencia de uno de estos eventos.

### **Del Personal de obra**

Son responsables de su propia seguridad, de conformidad con su formación e instrucciones recibidas.

En particular de:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo y de protección puestos a su disposición.
- Cumplir las normas, procedimientos e instructivos que sean de aplicación en el lugar de trabajo.
- Informar a su superior jerárquico directo, o los miembros del Servicio de PRL, de las situaciones que presenten riesgos para su seguridad y salud.
- Cooperar con su superior para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras e higiénicas.

### **Del Técnico Prevencionista**

- Proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precisen en función de los tipos de riesgos existentes, de conformidad con la reglamentación vigente.
- Elaborar las evaluaciones de los riesgos.
- Realizar tareas de control y asesoramiento en las obras.
- Determinar la prioridad de las medidas preventivas/ correctivas y vigilar su eficacia.
- Realizará inspecciones que deberá dejar registradas, en las cuales revelará condiciones y/o procedimientos inconvenientes para la seguridad del personal.
- Informará y verificará la aplicación sobre la normativa vigente.
- Determinará la información y formación que se imparte a los trabajadores.
- Investigará los incidentes con y sin lesión realizando el análisis de causas y proponiendo las acciones correctoras para eliminar una o más causas de manera de evitar la repetición del hecho.

### **De los Delegados de Seguridad**

- Colaborar con la dirección de obra en la mejora de la acción preventiva.



Fecha: 14-11-2023

- Realizar visitas a los lugares de trabajo y ejercer una labor de vigilancia y control de las condiciones de trabajo y del cumplimiento de la normativa de seguridad e higiene.
- En general, como representantes de los trabajadores en materia de seguridad e higiene, son responsables de asumir las competencias y facultades que les otorga el Decreto correspondiente.
- La existencia del Delegado de Seguridad elegido por el personal quedará supeditado a la decisión de los trabajadores de realizar dicha nominación.

## 6. LIBRO ÚNICO DE LA CONSTRUCCIÓN

El "Libro único de la construcción" debe ser presentado ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social antes de comenzar la obra, para ser sellado. En él se indican los datos de la empresa y de la obra, así como los datos del Técnico Prevencionista y del Delegado de Obra.

Una vez que fue presentado y sellado, el Libro permanece en la obra y en él se registran: Los accidentes de Trabajo, sus causas, así como las acciones a implementar que eviten su reiteración.

Todas las acciones de control, mantenimientos, inspecciones de equipos, maquinas, etc.

Todas las acciones de formación, inducción y capacitación que se realicen.

El "Libro único de la construcción" es un documento foliado, por lo que no se deben arrancar hojas.

En este libro podrán escribir, el Tec. Prevencionista, el Delegado de Obra en SST y los Inspectores del Ministerio de Trabajo y Seguridad.

Se dejará copia sellada de los informes de control operacional haciendo referencia al número de formulario con su correspondiente fecha de realización, donde cada uno de estos informes de visita quedará archivado en el sistema de gestión de CVC.

Una vez finalizada la obra el libro quedara archivado en la oficina de SST.

## 7. INGRESO DE PERSONAL

El personal de obra es contratado por los capataces y encargados, quienes confirman el ingreso y fecha del mismo.

Al momento del ingreso los empleados deberán presentar la siguiente documentación al oficinista de obra:

- Cédula de identidad
- Credencial
- Carné de salud vigente
- Documentos familiares si aplica





Fecha: 14-11-2023

- En el caso de maquinistas y choferes libreta correspondiente

El oficinista envía la documentación al encargado de personal, quien da el alta a BPS demás entes correspondientes.

Esta documentación es registrada y controlada en el formulario de control de documentación del personal por el Tec. Prevencionista.

Los vencimientos de los documentos son informados en los recibos de sueldo de los empleados previo al vencimiento de los mismos, los empleados son responsables de mantener la documentación vigente y entregar copia a la empresa.

Al ingreso de personal nuevo a la obra el oficinista explica los lineamientos de la empresa (horario, lugar de trabajo, exigencias entre otros), las normas básicas de medio ambiente y el Tec. Prevencionista realiza la Inducción de Seguridad Correspondiente. Se registra en el formulario de Inducción (min 2 hs)

## **8. TURNOS DE TRABAJO.**

El turno de trabajo de trabajo será uno solo comprendido de lunes a viernes entre las horas 7:30 a 17:30 con 1 hora de descanso entre las 12:00 y las 13:00, no obstante, pudiéndose realizar horas extras los días sábados o domingos e incluso dentro de los días habituales, cumpliendo con el pago correspondiente según lo establecido en el convenio de la construcción.

## **9. LOGISTICA Y ALOJAMIENTO DE TRABAJADORES**

El alojamiento de los trabajadores será el brindado por la empresa el cual cumplirá los requisitos según establece el decreto 125/14.

Las dimensiones serán las adecuadas para que las actividades que se desarrollan en cada una de ellas, se realicen con comodidad y en condiciones que preserven la dignidad de los usuarios.

Las construcciones para dormitorios deben responder a las siguientes condiciones:

- Los ambientes serán separados por sexo.
- Estarán levantados del terreno o sobre una base seca, en forma de no permitir la penetración de agua en las construcciones ni el estancamiento de la misma en la zona alrededor, de por lo menos 10 metros.
- Estarán construidas en forma de defender el ambiente interno de los agentes atmosféricos, con un adecuado confort térmico.
- Dispondrán de aberturas suficientes para obtener una activa ventilación del ambiente provistas de buen cerramiento móvil, puertas y ventanas con protección contra insectos.
- Estarán provistas de iluminación adecuada.
- Tendrán una superficie no inferior a tres metros cuadrados por persona.



Fecha: 14-11-2023

- Cercanas a dicha construcción o haciendo cuerpo con ellas, debe existir locales apropiados de servicios higiénicos, cocina y comedor.

Cabe destacar que dado la emergencia sanitaria se adecuara a lo establecido en el protocolo de covid-19 estas medidas podrán tener algún cambio.

Los locales usados en carácter de dormitorios temporales deben ser fumigados una vez por año o cuando cambien sus ocupantes.

A cada persona le será destinada una cama, almohada y una frazada debidamente higienizados, así como también asientos, perchas y repisas. Trabajador y empleador podrán acordar que el operario utilice sus propios enseres siendo de cargo de la empresa el transporte de los mismos.

Los pisos de los vestuarios, comedor y dormitorios **temporarios serán de superficie lisa y estable, pudiendo emplearse para ello materiales estabilizados con portland.**

El traslado de personas se realizará en vehículos que dispondrá la empresa habilitados según lo establecido por los gobiernos departamentales y por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de acuerdo con las disposiciones que en la materia se encuentren vigentes.

Está prohibido el transporte hacia la obra en las cajas de los camiones.

Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad en todos los asientos del vehículo.

Dicho vehículo no deberá exceder los límites de velocidad establecidos por la normativa vigente.

## **10.IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR**

El Ingeniero Residente y el Tec. Prevencionista determinan según las características del proyecto las instalaciones que se mencionan a continuación:

Condiciones de bienestar para el personal teniendo en cuenta los requisitos del Decreto 125/14

- Se establecen según necesidades operativas los correspondientes equipos extintores de incendio.
- Gestionar la instalación eléctrica provisoria de obra según el Dec. 125/14 Cap X. La memoria técnica de la instalación eléctrica de obra, a cargo de la firma instaladora, debe ser mantenida en archivo de la obra.

## **11.ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES**

El seguro del personal frente a accidentes y enfermedades ocupacionales, se enmarca dentro de lo que establece la Ley 16074, por lo que el personal de CVC se encuentra asegurado.



Fecha: 14-11-2023

En caso de accidente laboral se avisa al Capataz e Ingeniero Residente, quienes comunican al Tec. Prevencionista para realizar investigación correspondiente en el formulario de Investigación de incidentes.

Dicha información se informa a Encargado de Personal para que registre en el Banco de Seguros del Estado.

Todo operario que haya tenido un accidente, debe presentar a su reintegro el alta de asistencia correspondiente, en caso contrario no puede retomar su actividad. Es responsabilidad del Oficinista de obra o Técnico Prevencionista, enviar el formulario de alta correspondiente al encargado de Personal.

### 11.1 ANÁLISIS DE ACCIDENTES

Mensualmente el Técnico Prevencionista elabora un informe en el que se incluyen los índices de frecuencia y gravedad. Este informe se elabora en el formulario "Indicadores de accidentabilidad" y se entrega al Equipo de Dirección.

#### Índice de frecuencia

Se determina un índice de frecuencia mensual y el acumulado anual. Se calcula como:

$$IF = \frac{\text{Cantidad de accidentes} * 1.000.000}{\text{horas hombre trabajadas}}$$

#### Índice de gravedad

Se determina un índice de frecuencia mensual y el acumulado anual. Se calcula como:

$$IG = \frac{(\text{días perdidos}) * 1.000.000}{\text{horas hombre trabajadas}}$$

#### Comunicación con la Dirección

Periódicamente se realizan reuniones con algún Representante de la Dirección para informar temas relevantes de Seguridad y Salud en el Trabajo.





Fecha: 14-11-2023

## 12.EVALUACION DE RIESGOS DE OBRA POR TAREAS

### 12.1 OBRADORES DE MENOR PORTE

Tarea	Puesto	Peligro	Pr ob	Se ve	N R	Nivel del Riesgo	Medidas
Obradores de menor porte	chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Obradores de menor porte	chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las máquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Obradores de menor porte	maquinista	Aplastamiento por máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad de las personas, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Dar aviso al personal cercano a la tarea de los movimientos de la máquina.
Obradores de menor porte	maquinista	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilizar el celular al operar la máquina. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Obradores de menor porte	maquinista	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	No permitir que el personal circule debajo de las cargas en izaje, máxima atención en la maniobras de izajes. Verificar periódicamente los elementos de izaje tales como, ganchos, grilletes fajas y eslingas. Exclusión de personal no afectado en la zona de trabajo.
Obradores de menor porte	Personal en circulación	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	No permanecer en la zona de tránsito vehicular, uso de ropa de alta visibilidad en obra.
Obradores de menor porte	Personal en circulación	Aplastamiento por máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad de las máquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa.
Obradores de menor porte	Personal en circulación	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Obradores de menor porte	Personal en circulación	Contactos eléctricos	1	2	2	Riesgo aceptable	Instalación eléctrica con protección diferencial, puesta a tierra, revisión periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.



Fecha: 14-11-2023

### 12.2 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
Electricista	Accidentes de tránsito	1	2	2	Riesgo aceptable	Velocidad limitada en obra 45 kms/h, permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, no permanecer en la zona de tránsito vehicular. En obra uso de ropa de alta visibilidad y señalización adecuada al realizar tareas
Electricista	Caída de objetos en manipulación	1	2	2	Riesgo aceptable	Concentración en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Delimitación de zonas de riesgo, exclusión. Evitar superposición de trabajo.
Electricista	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. En trabajos de mantenimiento a mas de 2 metros de altura se deberá contar barandas de protección anti caídas y arenes de seguridad completo.
Electricista	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Electricista	Pisadas de objetos	1	2	2	Riesgo aceptable	Utilizacion de zapatos de seguridad. Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Electricista	Sobreesfuerzos	1	2	2	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se relizara entre dos o mas personas.
Electricista	Contactos eléctricos directos	1	3	3	Riesgo importante	revisión periódica, mantenimiento. Utilizacion de herramientas aislantes.
Electricista	Contacto con objetos punzantes y/o cortantes.	1	2	2	Riesgo aceptable	Utilizacion de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las ditintas herramientas y maquinas.
Electricista	Contacto/atrapamiento o con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No utilizar herramientas o equipos sin protecciones de partes móviles como correas. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido
Electricista	Contactos eléctricos indirectos	2	2	4	Riesgo Moderado	Instalación eléctrica con protección diferencial, puesta a tierra, revisión periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.
Electricista	Golpes por objetos o herramientas	2	2	4	Riesgo Moderado	Emplear herramientas en buen estado y buena calidad. Uso por parte de personal con experiencia, uso de guantes de proteccion mecanica. Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente.
Herrero soldador	Accidentes de tránsito	1	2	2	Riesgo aceptable	Velocidad limitada en obra 45 kms/h, permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, no permanecer en la zona de tránsito vehicular. En obra uso de ropa de alta visibilidad y señalización adecuada al realizar tareas
Herrero soldador	Aplastamiento por maquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad de las maquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Uso de zapatos de seguridad con puntera resistente.
Herrero soldador	Caída de objetos en manipulación	1	2	2	Riesgo aceptable	Concentración en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Delimitación de zonas de riesgo, exclusión. Evitar superposición de trabajo.
Herrero soldador	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. En trabajos de mantenimiento a mas de 2 metros de altura se deberá contar barandas de protección anti caídas y arenes de seguridad completo.
Herrero soldador	Caidas al mismo nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Herrero soldador	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Instalación eléctrica con protección diferencial, puesta a tierra, revisión periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.
Herrero soldador	Explosiones	1	2	2	Riesgo aceptable	Durante trabajo en Caliente: revision del combustible que puedan contener las maquinarias en general.Revision del estado de envases y mangueras de gas.
Herrero soldador	Iluminación inadecuada o deslumbramientos	1	2	2	Riesgo aceptable	Iluminación adecuada a la tarea. Iluminacion natural: mínimo un décimo de la superficie del piso del local cuando estos reciben la luz directamente de espacios abiertos, ARTIFICIAL: nunca será inferior a 0,8 lux para asegurar la uniformidad de iluminación. Las medidas se realizarán a 0,8 metros del piso.
Herrero soldador	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde no esta permitido ejemplo cercano a cilindros de gas, mantener los cilindros en sus carros de contencion y los que no atarlaos con cadenas a puntos fijos, mantener orden y limpieza. Contar con elementos de combate de incendios, ejemplo extintores en condiciones adecuadas de uso.
Herrero soldador	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	1	2	2	Riesgo aceptable	Ventilación localizada en taller, utilizacion de mascarilla para vapores de soldadura. En tareas de mucha concentracion de humos.
Herrero soldador	Pisadas de objetos	1	2	2	Riesgo aceptable	Utilizacion de zapatos de seguridad. Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.



Fecha: 14-11-2023

Herrero soldador	Contactos térmicos	1	3	3	Riesgo importante	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento. Uso de guantes de protección para alta temperatura. Asegurar enfriamiento de piezas calientes antes de manipulación.
Herrero soldador	Contacto con objetos punzantes y/o cortantes	1	2	2	Riesgo aceptable	Utilización de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las distintas herramientas y máquinas.
Herrero soldador	Golpes por objetos o herramientas	2	2	4	Riesgo Moderado	Emplear herramientas en buen estado y buena calidad. Uso por parte de personal con experiencia, uso de guantes de protección mecánica. Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente.
Herrero soldador	Proyección de partículas	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de lentes de protección visual para toda tarea como por ejemplo amoladoras, cortadoras, etc. Uso de careta fotocromática para cualquier tarea de soldadura. Verificar periódicamente su correcto estado y funcionamiento.
Herrero soldador	Sobreesfuerzos	2	2	4	Riesgo Moderado	Realizar técnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso máximo por persona 25 kg en caso que supere se realizará entre dos o más personas.
Mecánico	Aplastamiento por máquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad de las máquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Uso de zapatos de seguridad con puntera resistente.
Mecánico	Caída de objetos en manipulación	2	2	4	Riesgo Moderado	Concentración en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Delimitación de zonas de riesgo, exclusión. Evitar superposición de trabajo.
Mecánico	Accidentes de tránsito	1	2	2	Riesgo aceptable	Velocidad limitada en obra 45 kms/h, permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, no permanecer en la zona de tránsito vehicular. En obra uso de ropa de alta visibilidad y señalización adecuada al realizar tareas
Mecánico	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la máquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. En trabajos de mantenimiento a más de 2 metros de altura se deberá contar barandas.
Mecánico	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Mecánico	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las máquinas, exclusión de personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona uso de ropa de alta visibilidad
Mecánico	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Instalación eléctrica con protección diferencial, puesta a tierra, revisión periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.
Mecánico	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	1	1	1	Riesgo trivial	Ventilación forzada. Uso de protección respiratoria adecuada a las sustancias nocivas, guantes (PVC o Nitrilo)
Mecánico	Pisadas de objetos	1	1	1	Riesgo trivial	Utilización de zapatos de seguridad. Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Mecánico	Contacto con objetos punzantes y/o cortantes.	2	2	4	Riesgo Moderado	Utilización de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las distintas herramientas y máquinas.
Mecánico	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas	2	1	2	Riesgo aceptable	Uso de guantes de protección contra productos químicos, de goma o nitrilo. identificación de los productos en sus envases.
Mecánico	Contacto/atrapamiento o con partes móviles de Máquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	No utilizar herramientas o equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido
Mecánico	Contactos térmicos	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento. Asegurar enfriamiento de piezas calientes antes de manipulación.
Mecánico	Golpes por objetos o herramientas	2	2	4	Riesgo Moderado	Emplear herramientas en buen estado y buena calidad. Uso por parte de personal con experiencia, uso de guantes de protección mecánica. Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente.
Mecánico	Proyección de partículas	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de lentes de protección visual para toda tarea como por ejemplo amoladoras, cortadoras, etc.
Mecánico	Sobreesfuerzos	2	2	4	Riesgo Moderado	Realizar técnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso máximo por persona 25 kg en caso que supere se realizará entre dos o más personas.





Fecha: 14-11-2023

### 12.3 FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
Maquinista	Aplastamiento por maquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad de las personas, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Dar aviso al personal cercano a la tarea de los movimientos de la maquina. En maquina barredora se debera mantener siempre como minimo 3 metros de distancia.
Maquinista	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Maquinista	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Prohibido circular 2 personas en una maquina. Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Maquinista	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Maquinista	Contactos eléctricos directos	1	2	2	Riesgo aceptable	no circular con el brazo de la maquina levantado, respetar las distancias de seguridad de las maquinas de lineas aereas.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos electricos para su correcto funcionamiento.
Maquinista	Fatiga Visual/Física	1	2	2	Riesgo aceptable	Pausas de descanso, utilizacion de lentes recetados si libreta de conducir lo indica.
Maquinista	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde alla probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de protección respiratoria adecuada a la sustancias nocivas ejemplo para maquinas de tendido de asfalto.
Maquinista	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehiculos que conduzca. uso de cinturon de seguridad obligatorio al conducir, no utilizar el celular al operar la maquina. Control y revisión periodica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Maquinista	Exposición a vibraciones	3	1	3	Riesgo Moderado	Pausas de descanso, mantenimiento del rodillo compactador, asientos en buen estado y conservación con amortiguadores que atenúen las vibraciones.
Maquinista	Exposición al ruido	3	1	3	Riesgo Moderado	Uso de protección auditiva cuando el ruido que se genere supere los 80 db. (ejemplo maquinas de tendido, frezadora, o otras maquinas de cabinas abiertas neumatico, rodillo)
Maquinista	Caída de objetos desprendidos	1	3	3	Riesgo importante	No realizar izajes sobre personas, maxima atencion en la maniobras de izajes. Verificar periodicamente los elementos de izaje tales como, ganchos, grilletes fajas y eslingas y deporte que se corresponda a levntar.
Maquinista	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas	2	1	2	Riesgo aceptable	Uso de guantes de proteccion contra productos quimicos, de goma o nitrilo. Cuando se necesiten manipular productos quimicos para la maquina.
Maquinista	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Prohibido circular 2 personas en una maquina. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido. No descender de la maquina con el equipo con cargas suspendidas. En maquina barredora no colocar los pies entre estribo y rodillo.
Maquinista	Contactos térmicos	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento.
Maquinista	Proyección de partículas	2	2	4	Riesgo Moderado	Utilizacion de proteccion ocular al realizar cambio de dientes o cualquier tipo de tarea que se necesite golpear para mantenimiento de maquinas. Controlar herramientas de golpe que esten pulidas y sin superficie dura para evitar proyeccion de lascas.
Maquinista	Vuelco de maquina o vehiculo.	2	2	4	Riesgo Moderado	No transitar con maquinas al borde de pozos y zanjas.No transportar personal en máquinas. Utilizar cinturón de seguridad de la maquina. En trabajos en pendientes, hay que trabajar en sentido longitudinal, nunca transversalmente. Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el accesorio barredor rápidamente para volverla a equilibrar.



Fecha: 14-11-2023

## 12.4 TRANSPORTE DE MATERIALES

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
Chofer	Accidentes de tránsito	2	3	6	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	Asegurar el material que se transporta con cuerdas, fajas, catracas, etc. Luego de cargar todo lo que se transporta realizar una revision. Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Chofer	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
chofer	Contactos eléctricos directos	1	2	2	Riesgo aceptable	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos eleemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Fatiga Visual/Física	1	2	2	Riesgo aceptable	Pausas de descanso, utilizacion de lentes recetados si libreta de conducir lo indica.
Chofer	Golpes por objetos o herramientas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente, uso de guantes de proteccion mecanica
Chofer	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde alla probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.



Fecha: 14-11-2023

## 12.5 REPLANTEO DE OBRA

Tarea	Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NR	Nivel del Riesgo	Medidas
Replanteo de la obra	Topografo/ayudante	Caídas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Replanteo de la obra	Topografo/ayudante	Exposición a temperaturas extremas	2	1	2	Riesgo aceptable	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar, usar cubre nuca.
Replanteo de la obra	Topografo/ayudante	Golpes por objetos o herramientas	1	2	2	Riesgo aceptable	Emplear herramientas en buen estado y buena calidad. Uso por parte de personal con experiencia, uso de guantes de protección
Replanteo de la obra	Topografo/ayudante	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, maxima atencion en la tarea. Utilizar señalizacion movil proximo a sus tareas como por ejemplo conos previo y posterior a la operativa. Ubicarse en la

## 12.6 RIEGOS ASFALTICOS

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NR	Nivel del Riesgo	Medidas
Chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Chofer	Caídas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caídas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Chofer	Choques con objetos móviles	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Chofer	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de guantes de proteccion contra productos quimicos, de goma o nitrilo. Para manipular mangueras o distintas partes por donde circule asfalto liquido.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos elemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Contactos térmicos	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de guantes de alta temperatura para manipular mangueras de asfalto liquido. Uso de mascara facial para as manipulacion de dichas mangueras. Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo.
Chofer	Golpes por objetos o herramientas	1	2	2	Riesgo aceptable	Atencion en la tarea, manipular herramientas en buen estado. Uso de guantes de protección mecánica
Chofer	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Chofer	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de proteccion respiratoria al momento de manipular productos quimicos como por ejemplo acido cloridrico.
Chofer	Proyección de partículas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de lentes de seguridad para manipular productos quimicos o mascarilla facial para tareas que puedan reventar mangueras con asfalto liquido.
Chofer	Explosiones	1	3	3	Riesgo importante	Realizar controlar termometros y manometros de camion regador, funcionamiento correcto de quemadores dependiendo la carga de cisterna, no estacionar junto a camiones de combustible.



Fecha: 14-11-2023

### 12.7 RECARGO Y COMPACTACION DE BASES

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
Apuntador/ Peon	Aplastamiento por maquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad. No transportar personal en máquinas. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas.
Apuntador/ Peon	Caída de objetos desprendidos	2	2	4	Riesgo Moderado	Nunca posicionare de costado al camión por posible vuelco de camión o caída de material sobre la persona. Mantener distancia segura mínimo 3 metros del lado de atras o posicionarse frente al camión.
Apuntador/ Peon	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atencion en la tarea.
Apuntador/ Peon	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Prestar atencion al circular sobre terreno con barro.
Apuntador/ Peon	Sobreesfuerzos	1	2	2	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se realizara entre dos o mas personas.
Banderillero	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Señalización de obra previa a la operativa según normativa vigente. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, maxima atencion en la tarea. Utilizar el cartel pare/signa o bandera siempre visible al transito. Ubicarse en la banquina para realizar las señas.
Banderillero	Exposición a temperaturas extremas	3	1	3	Riesgo Moderado	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar. Debera contar con agua potable para su consumo. Utilizar cubre nuca adosada al casco.
Banderillero	Aplastamiento por maquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No transportar personal en máquinas. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas.
Chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehiculo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Chofer	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
chofer	Contactos eléctricos directos	1	2	2	Riesgo aceptable	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos eleemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Golpes por objetos o herramientas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente, uso de guantes de protección mecánica
Chofer	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Chofer	Vuelco de maquina o vehiculo.	1	3	3	Riesgo importante	No circular cerca del borde de zanjas o talud. Controlar correcto funcionamiento de la volcadora.
Maquinista	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Maquinista	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Maquinista	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Maquinista	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido. No descender de la maquina con el equipo con cargas suspendidas.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	1	1	1	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
Maquinista	Exposición a vibraciones	3	1	3	Riesgo Moderado	Pausas de descanso, mantenimiento del rodillo compactador, asientos en buen estado y conservación con amortiguadores que atenúen las vibraciones.
Maquinista	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada.
Maquinista	Exposición al ruido	2	1	2	Riesgo aceptable	Sera uso obligatorio de proteccion auditiva de copa siempre que superen los db y se este en maquinas de cabina abierta como algunos neumaticos y rodillos.
Maquinista	Proyección de partículas	2	2	4	Riesgo Moderado	Utilizacion de proteccion ocular al realizar cambio de dientes o cualquier tipo de tarea que se necesite golpear para mantenimiento de maquinas. Controlar herramientas de golpe que esten pulidas y sin superficie dura para evitar proyeccion de lascas.





Fecha: 14-11-2023

## 12.8 RECICLADO DE PAVIMENTOS CON TOSCA Y PORTLAND

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
Banderillero	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Señalización de obra previa a la operativa según normativa vigente. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, máxima atención en la tarea. Utilizar el cartel pare/siga o bandera siempre visible al tránsito. Ubicarse en la banquina para realizar las señas.
Banderillero	Exposición a temperaturas extremas	3	1	3	Riesgo Moderado	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar. Debera contar con agua potable para su consumo. Utilizar cubre nuca adosada al casco.
Banderillero	Aplastamiento por maquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No transportar personal en máquinas. No utilizar elementos que generen distracción en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas.
Chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc. Girar dentro del corte y proximo al banderillero para autorizacion de paso.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Chofer	Contacto/atrapamiento con partes móviles de	1	2	2	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehículo, controlar luces y distintos elemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Golpes por objetos o herramientas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente, uso de guantes de protección mecánica
Chofer	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Chofer	Vuelco de maquina o vehiculo.	1	3	3	Riesgo importante	No circular cerca del borde de zanjas o talud. Controlar correcto funcionamiento de la volcadora.
Maquinista	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada.
Maquinista	Caidas a distinto nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Maquinista	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Maquinista	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
Maquinista	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido. No descender de la maquina con el equipo con cargas suspendidas.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	1	1	1	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
Maquinista	Exposición a vibraciones	3	1	3	Riesgo Moderado	Pausas de descanso, mantenimiento del rodillo compactador, asientos en buen estado y conservación con amortiguadores que atenúen las vibraciones.
Maquinista	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista/ oficial/ encargada	Aplastamiento por maquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad. No transportar personal en máquinas. No utilizar elementos que generen distracción en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas.
Maquinista/ oficial/ encargada	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas	2	1	2	Riesgo aceptable	Uso de guantes de proteccion para evitar contacto con portland.
Maquinista/ oficial/ encargada	Caidas al mismo nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Prestar atención al circular sobre terreno con barro.
Maquinista/ oficial/ encargada	Sobreesfuerzos	1	2	2	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se realizara entre dos o mas personas.
Maquinista/ oficial/ encargada	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atención en la tarea.
Maquinista/ oficial/ encargada	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de proteccion respiratoria siempre y cuando el el viento este en contra al personal para proteger de inhalacion
Maquinista/ oficial/ encargada	Proyección de partículas	2	1	2	Riesgo aceptable	Uso de lentes de proteccion para dicha tarea.



Fecha: 14-11-2023

## 12.9 OBRAS DE HORMIGON

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, pérdidas, etc.
chofer	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	Asegurar el material que se transporta con cuerdas, fajas, catracas, etc. Luego de cargar todo lo que se transporta realizar una revisión. Cubrir el material de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
chofer	Caídas a distinto nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusión del personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
chofer	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
chofer	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehículo, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
chofer	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con elementos de combate de incendios, ejemplo extintores en condiciones adecuadas de uso.
maquinista	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada.
maquinista	Caída de objetos desprendidos	1	3	3	Riesgo importante	No permitir que el personal circule debajo de las cargas en izaje, máxima atención en la maniobras de izajes. Verificar periódicamente los elementos de izaje tales como, ganchos, grilletes fajas y eslingas. Exclusión de personal no afectado en la zona de trabajo.
maquinista	Aplastamiento por maquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad de las personas, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Dar aviso al personal cercano a la tarea de los movimientos de la maquina.
maquinista	Caídas a distinto nivel	1	1	1	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
maquinista	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido. No descender de la maquina con el equipo con cargas suspendidas.
maquinista	Contactos eléctricos directos	1	2	2	Riesgo aceptable	no circular con el brazo de la maquina levantado, respetar las distancias de seguridad de las maquinas de líneas aereas.
maquinista	Contactos eléctricos indirectos	1	1	1	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
maquinista	Incendios	1	2	2	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
oficial	Aplastamiento por maquinas	2	2	4	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad de las maquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa.
oficial	Caída de objetos en manipulación	2	2	4	Riesgo Moderado	Concentración en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Delimitación de zonas de riesgo, exclusión. Evitar superposición de trabajo.
oficial	Contacto con objetos punzantes y/o cortantes.	2	2	4	Riesgo Moderado	Utilización de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las distintas herramientas y maquinas. No dejar puntas de hierros con posibilidad de lesionar por enclavamiento. Quitar clavos de tablonos cuando no se esten en uso.
oficial	Contacto/atrapamiento con partes móviles de Máquinas	1	2	2	Riesgo aceptable	No utilizar herramientas o equipos sin protecciones de partes móviles como correas. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido
oficial	Exposición al ruido	2	1	2	Riesgo aceptable	Sera uso obligatorio de proteccion auditiva de copa para utilizacion de herramientas que superen los 80 db, como amoladoras, martillo neumatico, etc.
oficial	Golpes por objetos o herramientas	2	2	4	Riesgo Moderado	Emplear herramientas en buen estado y buena calidad. Uso por parte de personal con experiencia, uso de guantes de proteccion mecanica
oficial	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	2	1	2	Riesgo aceptable	Uso de proteccion respiratoria con filtros para polvo organicos para manipular herramientas como amoladoras, cortadoras o cualquier herramienta que generen polvo.
oficial	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atención en la tarea. Colocacion de señalizacion de obra acorde a la normaiva vigente.
oficial	Proyección de particulas	1	3	3	Riesgo importante	Uso de lentes de seguridad para tareas con herramientas que generen proyecciones como cuando la planta este en funcionamiento, si se necesita personal ayudante tambien deberan utilizarlo. Atencion en la tarea .
oficial	Sobreesfuerzos	2	2	4	Riesgo Moderado	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se realizara entre dos o mas personas.
oficial	Caídas al mismo nivel	1	2	2	Riesgo aceptable	Orden de materiales y limpieza de restos del terreno, realizar acopios estables, transitar por zonas despejadas, mantener las herramientas organizadas. Prestar atencion al circular sobre terreno con barro.
oficial	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion de prsonal no involucrado en la tarea, señalizacion de la xona uso de ropa de alta visibilidad
oficial	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de guantes de proteccion contra productos quimicos, de goma o nitrilo.
oficial	Contactos eléctricos indirectos	1	2	2	Riesgo aceptable	Instalación eléctrica con protección diferencial, puesta a tierra, revisión periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.
oficial	Contactos térmicos	1	2	2	Riesgo aceptable	Uso de guantes para manipular productos quimicos. Mantener distancia a partes calientes no protegidas del equipo.
oficial	Pisadas de objetos	1	2	2	Riesgo aceptable	Utilización de zapatos de seguridad. Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Acopios ordenados y estables. No dejar elementos tirados con punta peligrosas.



Fecha: 14-11-2023

### 12.10 SEÑALIZACION DE OBRA

Puesto	Peligro	Probabilidad	Severidad	NRP	Nivel del Riesgo	Medidas
chofer	Choques con objetos móviles	1	2	2	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso.
chofer	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	mantener balizas prendidas a la hora de colocacion de señalizacion. Obstaculizar el transito lo menos posible. Velocidad limitada en obra 45 kms/h, permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, no permanecer en la zona de transito vehicular, uso de ropa de alta visibilidad en obra.
chofer	Caída de objetos desprendidos	1	2	2	Riesgo aceptable	asegurar que la carteleria no caiga desde el camion, colocarlos siempre que se pueda acostados.
peon/oficial	Sobreesfuerzos	1	2	2	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, en caso que sean carteles de 1 x 2 metros realizarlo entre dos o mas personas.
peon/oficial	Accidentes de tránsito	1	3	3	Riesgo importante	No permanecer en la zona de transito vehicular, uso de ropa de alta visibilidad en obra.
peon/oficial	Caída de objetos en manipulación	2	2	4	Riesgo Moderado	Concentración en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Realizar la descarga de carteleria en lo posible desde camiones chicos.
peon/oficial	Caída de objetos desprendidos	2	2	4	Riesgo Moderado	Concentraci3n de la tarea, asegurarse que los carteles esten firmes al proceder a la descarga de los mismo. Realizar la descarga de carteleria en lo posible desde camiones chicos.
peon/oficial	Contacto con objetos punzantes y/o cortantes.	2	2	4	Riesgo Moderado	Utilizaci3n de guantes para la descarga de carteleria. Concentraci3n en la tarea.
peon/oficial	Golpes por objetos o herramientas	2	2	4	Riesgo Moderado	Uso de guantes de proteccion mecanica para la descarga de carteleria.

### 12.11 FUNCIONAMIENTO DE LABORATORIO

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
Laboratorista	Caídas al mismo nivel	Riesgo aceptable	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
Laboratorista	Sobreesfuerzos	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se realizara entre dos o mas personas.
Laboratorista	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde no esta permitido, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con elementos de combate de incendios, ejemplo extintores en condiciones adecuadas de uso.
Laboratorista	Exposición al ruido	Riesgo aceptable	Uso de protecci3n auditiva cuando el ruido que se genere supere los 80 db.
Laboratorista	Caída de objetos en manipulación	Riesgo aceptable	Concentraci3n en la tarea, uso de guantes para manipulación de objetos y materiales. Delimitaci3n de zonas de riesgo, exclusion. Evitar superposici3n de trabajo.
Laboratorista	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo aceptable	Instalaci3n eléctrica con protecci3n diferencial, puesta a tierra, revisi3n periódica de herramientas e instalaciones eléctricas.
Laboratorista	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h, permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, no permanecer en la zona de transito vehicular. En obra uso de ropa de alta visibilidad y señalizaci3n adecuada al realizar tareas
Laboratorista	Proyección de partículas	Riesgo Moderado	Uso de lentes de proteccion visual para toda tarea que genere proyeccion de particulas, picados, pulidos o productos quimicos que puedan a llegar salpicaduras.
Laboratorista	Contactos térmicos	Riesgo Moderado	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo. Uso de guantes de proteccion para alta temperatura. Asegurar enfriamiento de piezas calientes antes de manipulaci3n.
Laboratorista	Inhalaci3n o ingestión de sustancias nocivas	Riesgo Moderado	Uso de extracci3n localizada de humos. Uso de protecci3n respiratoria adecuada a la sustancias nocivas. Conocimiento de fichas de seguridad, identificaci3n de los productos en sus envases.
Laboratorista	Exposición a radiaciones no ionizantes	Riesgo Moderado	Manipulaci3n correcta del densimetro nuclear, cuidado del mismo a las pasaje de las maquinas viales, no exponerse a mas tiempo del debido.
Laboratorista	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo Moderado	Utilizar guantes de cuero para tareas con pison o DCP. Hacer la tarea de forma lenta tratando de asegurar la integridad de las manos. No utilizar herramientas o equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Laboratorista	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo Moderado	Utilizaci3n de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las ditintas herramientas y maquinas.
Laboratorista	Contacto con sustancias quimicas	Riesgo Moderado	Uso de guantes de proteccion contra productos quimicos, de goma o nitrilo. Conocimiento de fichas de seguridad, identificaci3n de los productos en sus envases.



Fecha: 14-11-2023

## 12.12 TRANSPORTE DE MAQUINARIA O PLANTAS

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
Chofer	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc. Estacionar en zonas seguras de operativa de las maquinas.
Chofer	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	Riesgo aceptable	Asegurar el material que se transporta con cuerdas, fajas, catracas, etc. Luego de cargar todo lo que se transporta realizar una revision.
Chofer	Caídas a distinto nivel	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido realizar limpieza de caja de camion sobre la misma con la volcadora levantada. Utilizacion de EPP obligatorios (zapatos, casco y chaleco o ropa visible).
Chofer	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Utilizacion de EPP obligatorios (zapatos, casco y chaleco o ropa visible).
chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	controlar la precencia de lineas electricas en zonas de cruce de las mismas. No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos eleemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Fatiga Visual/Física	Riesgo aceptable	Pausas de descanso, utilizacion de lentes recetados si libreta de conducir lo indica.
Chofer	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes moviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
Chofer	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo aceptable	Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente, uso de guantes de proteccion mecanica
Chofer	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde alla probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.





Fecha: 14-11-2023

### 12.13 FRESADO DE PAVIMENTOS

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
Banderillero	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Maxima atencion en la tarea todo el tiempo, Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer.
Banderillero	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Señalización de obra previa a la operativa según normativa vigente. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, maxima atencion en la tarea. Utilizar el cartel pare/signa o bandera siempre visible al transito. Ubicarse en la banquina para realizar las señas.
Banderillero	Exposición a temperaturas extremas	Riesgo Moderado	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar. Debera contar con agua potable para su consumo. Utilizar cubre nuca adosada al casco.
Chofer	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.
Chofer	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	Riesgo aceptable	Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos elemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
Chofer	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde alla probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido circular 2 personas en una maquina.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
Maquinista	Proyección de partículas	Riesgo aceptable	uso de lentes de seguridad, cuando la rearea del fresado produzca proyeccion de particulas a sus alrededores.
Maquinista	Contactos térmicos	Riesgo aceptable	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento.



Fecha: 14-11-2023

Maquinista	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	Riesgo aceptable	Uso de protección respiratoria adecuada a la sustancias nocivas ejemplo para momentos que el viento lleve el humo del fresado al maquinista.
Maquinista	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Maquinista	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de otras maquinas, exclusion de prsonal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona uso de ropa de alta visibilidad. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
Maquinista	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada.
Maquinista	Exposición al ruido	Riesgo Moderado	Sera uso obligatorio de proteccion auditiva de copa siempre con la maquina fresadora.
Peon/ oficial/ encargado	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Prestar atencion al circular sobre terreno con barro.
Peon/ oficial/ encargado	Proyección de partículas	Riesgo aceptable	uso de lentes de seguridad, cuando la rearea del fresado produzca proyeccion de particulas a sus alrededores.
Peon/ oficial/ encargado	Contactos térmicos	Riesgo aceptable	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento.
Peon/ oficial/ encargado	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	Riesgo aceptable	Uso de protección respiratoria adecuada a la sustancias nocivas cuando se este por tiempo prolongado cerca de la maquina fresadora.
Peon/ oficial/ encargado	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer. Utilizar ropa visible.
Peon/ oficial/ encargado	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer. Uso de ropa visible dentro de obra.
Peon/ oficial/ encargado	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	No permanecer en la zona de transito vehicular. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atencion en la tarea. Colocacion de señalizacion de obra acorde a la normaiva vigente.
Peon/ oficial/ encargado	Exposición al ruido	Riesgo Moderado	Sera uso obligatorio de proteccion auditiva de copa siempre que se este por un tiempo prolongado cerca de la fresadora.



Fecha: 14-11-2023

## 12.14 RECARGO Y COMPACTACION DE BASES

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
Apuntador/ Peon	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Prestar atención al circular sobre terreno con barro.
Apuntador/ Peon	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Maxima atención en la tarea todo el tiempo, Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer.
Apuntador/ Peon	Sobreesfuerzos	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se realizara entre dos o mas personas.
Apuntador/ Peon	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atención en la tarea.
Apuntador/ Peon	Caída de objetos desprendidos	Riesgo Moderado	Nunca posicionare de costado al camión por posible caída de material sobre la persona. Mantener distancia segura mínimo 3 metros del lado de atras o posicionarse frente al camión.
Apuntador/ Peon	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad. Nunca posicionarse al costado de camion volcando material con la caja levantada, siempre atras o adelante. No transportarse maquinas o en cajas de camiones. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas.
Banderillero	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Maxima atención en la tarea todo el tiempo, Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer.
Banderillero	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Señalización de obra previa a la operativa según normativa vigente. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, maxima atención en la tarea. Utilizar el cartel pare/signa o bandera siempre visible al transito. Ubicarse en la banquina para realizar las señas.
Banderillero	Exposición a temperaturas extremas	Riesgo Moderado	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar. Debera contar con agua potable para su consumo. Utilizar cubre nuca adosada al casco.
Chofer	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc. Estacionar en zonas seguras de operativa de las maquinas.
Chofer	Atrapamiento con partes moviles de maquinas	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	Riesgo aceptable	Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.



Fecha: 14-11-2023

chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos elemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de las maquinas, exclusion del personal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona de trabajo, funcionamiento correcto de bocina y alarma retroceso. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
Chofer	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Chofer	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo importante	No circular cerca del borde de zanjas o talud. Controlar correcto funcionamiento de la volcadora. Nunca circular con caja de camion levantada, nunca volcar material cuando el terreno este en inclinado y genere que el camion no este estable.
Maquinista	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada. solicitar personal de apoyo (banderillero) cuando se trabaje en tareas muy móviles sin poder cerrar media calzada.
Maquinista	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Maquinista	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido circular 2 personas en una maquina.
Maquinista	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
maquinista	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	no circular con el brazo de la maquina levantado, respetar las distancias de seguridad de las maquinas de lineas aereas. No trabajar debajo de lineas electricas o entre columnas de tendido con motoniveladora.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
maquinista	Exposición al ruido	Riesgo trivial	uso de proteccion auditiva en maquinas de cabina abierta que superen los 80 db, ejemplo aplanadoras o neumaticos.
Maquinista	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de otras maquinas, exclusion de prsonal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona uso de ropa de alta visibilidad. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
Maquinista	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Proyección de partículas	Riesgo Moderado	Utilizacion de proteccion ocular al realizar cambio de dientes o cualquier tipo de tarea que se necesite golpear para mantenimiento de maquinas. Controlar herramientas de golpe que esten pulidas y sin superficie dura para evitar proyeccion de lascas.
Maquinista	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	No transitar con maquinas al borde de pozos y zanjas.No transportar personal en máquinas. Utilizar cinturon de seguridad de la maquina. En trabajos en pendientes, hay que trabajar en sentido longitudinal, nunca transversalmente. Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el accesorio barredor rápidamente para volverla a equilibrar. dejar siempre nivelado el terreno lo mejor posible para que que los camiones vuelquen el material sin inclinación. .Intentar no posicionarse al costado de camion volcando material con la caja levantada.





Fecha: 14-11-2023

## 12.15 TENDIDO DE HORMIGON

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
Banderillero	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Maxima atencion en la tarea todo el tiempo, Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer.
Banderillero	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Señalización de obra previa a la operativa según normativa vigente. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, maxima atencion en la tarea. Utilizar el cartel pare/signa o bandera siempre visible al tránsito. Ubicarse en la banquina para realizar las señas.
Banderillero	Exposición a temperaturas extremas	Riesgo Moderado	Tiempo de exposición, rotación, uso de protector solar. Debera contar con agua potable para su consumo. Utilizar cubre nuca adosada al casco.
Chofer	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc. Estacionar en zonas seguras de operativa de las maquinas.
Chofer	Atrapamiento con partes moviles de maquinas	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Chofer	Caída de objetos desprendidos	Riesgo aceptable	Cubrir el material (tosca, asfalto, piedra, etc) de la volcadora cuando este sea transportado por rutas nacionales donde pueda generar riesgo de caída a terceros.
Chofer	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
Chofer	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
Chofer	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo aceptable	Revisión periódica de instalaciones eléctrica del vehiculo, controlar luces y distintos eleemntos electricos para su correcto funcionamiento.
Chofer	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Chofer	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo importante	No circular cerca del borde de zanjas o talud. Controlar correcto funcionamiento de la volcadora. Nunca circular con caja de camion levantada, nunca volcar material cuando el terreno este en inclinado y genere que el camion no este estable.
Maquinista	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h, permiso de conducir que corresponde, funcionamiento correcto de luces, bocina y alarma retroceso. No usar el celular operando maquinas. Uso obligatorio de cinturón de seguridad al operar la maquina. Estacionar maquinas siempre del mismo lado de la calzada.



Fecha: 14-11-2023

Maquinista	Atrapamiento con partes móviles de máquinas	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
Maquinista	Caída de objetos desprendidos	Riesgo aceptable	Atención en la tarea, descargar el material de forma que no caiga sobre los operarios o arriba de la máquina.
Maquinista	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la máquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido circular 2 personas en una máquina.
Maquinista	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo.
Maquinista	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la máquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
Maquinista	Exposición a vibraciones	Riesgo Moderado	Pausas de descanso, mantenimiento del rodillo compactador, asientos en buen estado y conservación con amortiguadores que atenúen las vibraciones.
Maquinista	Exposición al ruido	Riesgo Moderado	Sera uso obligatorio de protección auditiva de copa para el operario de la máquina de tendido, y también para máquinas viales de cabina abierta como algunos neumáticos y rodillos.
Maquinista	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes móviles de otras máquinas, exclusión de personal no involucrado en la tarea, señalización de la zona uso de ropa de alta visibilidad. Atención en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la máquina o vehículo parado.
Maquinista	Incendios	Riesgo aceptable	No fumar en zonas donde allá probabilidad de incendio ejemplo carga de combustible, mantener orden y limpieza. Colaborar con la limpieza de la obra. Contar con extintores en condiciones adecuadas de uso.
Maquinista	Vuelco y/o aplastamiento por máquinas o vehículos	Riesgo importante	No transitar con máquinas al borde de pozos y zanjas. No transportar personal en máquinas. Utilizar cinturón de seguridad de la máquina. En trabajos en pendientes, hay que trabajar en sentido longitudinal, nunca transversalmente. Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el accesorio barredor rápidamente para volverla a equilibrar. controlar la presencia de baches en rampas.
Peon/ oficial/ encargado	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Prestar atención al circular sobre terreno con barro.
Peon/ oficial/ encargado	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo aceptable	Utilización de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las distintas herramientas como cortadora de hormigón y máquinas.
Peon/ oficial/ encargado	Atropellos por máquinas o vehículos	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distracción en obra como auriculares o celular cercano a las máquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer. Utilizar ropa visible.
Peon/ oficial/ encargado	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	No permanecer en la zona de tránsito vehicular. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atención en la tarea. Colocación de señalización de obra acorde a la norma vigente.
Peon/ oficial/ encargado	Sobreesfuerzos	Riesgo Moderado	Realizar técnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso máximo por persona 25 kg en caso que supere se realizará entre dos o más personas.
Peon/ oficial/ encargado	Exposición al ruido	Riesgo Moderado	Sera uso obligatorio de protección auditiva de copa siempre que se este por un tiempo prolongado cerca de la máquina de tendido, o utilizando cortadora de hormigón.
Peon/ oficial/ encargado	Vuelco y/o aplastamiento por máquinas o vehículos	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad de las máquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Nunca posicionarse al costado de camión volcando material con la caja levantada.



Fecha: 14-11-2023

## 12.16 EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO

Puesto	Riesgo	Nivel del Riesgo	Medidas
chofer	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 45 kms/h y respetar las normas de seguridad vial tanto en rutas nacionales como departamentales. Permiso de conducir de acuerdo a los vehículos que conduzca, uso de ropa de alta visibilidad de ser necesario bajar en la obra, uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilización de celular al conducir el vehículo. Control y revisión periódica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc. Estacionar en zonas seguras de operativa de las maquinas.
chofer	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No bajarse de la cabina hasta que la volcadora este completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos en o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado. No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
chofer	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza.
chofer	Contacto con sustancias químicas	Riesgo aceptable	Utilizacion de guantes de goma para el chofer del camion regador.
chofer	Contactos eléctricos directos	Riesgo Moderado	No circular con la caja del camion levantada, esperar a que baje por completo para iniciar la marcha.
chofer	Contactos térmicos	Riesgo aceptable	en el camion regador debera utilizar todo el tiempo que manipule las distintas partes del reagdo del camion guantes de goma o de cuero.
chofer	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo importante	No circular cerca del borde de zanjas o talud. Controlar correcto funcionamiento de la volcadora. Revision periodica de brazos hidraulicos del volcador y los distintos elementos. Nunca circular con caja de camion levantada, nunca volcar material cuando el terreno este en inclinado y genere que el camion no este estable.
maquinista	Contactos eléctricos indirectos	Riesgo trivial	Revisión periódica de instalaciones eléctrica de la maquina, controlar luces y distintos elementos eléctricos para su correcto funcionamiento.
maquinista	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido circular 2 personas en una maquina.
maquinista	Caídas a distinto nivel	Riesgo trivial	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente a la maquina. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido circular 2 personas en una maquina.
maquinista	Atrapamiento con partes móviles de maquinas	Riesgo aceptable	No operar los equipos sin protecciones de partes móviles. No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de mantenimiento ni limpieza con el equipo encendido.
maquinista	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	Velocidad limitada en obra 30 kms/h. Permiso de conducir de acuerdo a los vehiculos que conduzca. uso de cinturón de seguridad obligatorio al conducir, no utilizar el celular al operar la maquina. Control y revision periodica de elementos de seguridad como luces, alarma retroceso, bocina, frenos, perdidas, etc.



Fecha: 14-11-2023

maquinista	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo Moderado	Utilizacion de guantes correspondientes a la tarea, colocar protecciones adecuadas de las distintas herramientas y maquinas.
maquinista	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo Moderado	No transitar con maquinas al borde de pozos y zanjas.No transportar personal en máquinas. Utilizar cinturón de seguridad de la maquina. En trabajos en pendientes, hay que trabajar en sentido longitudinal, nunca transversalmente. Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el accesorio barredor rápidamente para volverla a equilibrar. dejar siempre nivelado el terreno lo mejor posible para que que los camiones vuelquen el material sin inclinación. .Intentar no posicionarse al costado de camion volcando material con la caja levantada.
maquinista	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	contar con los elementos adecuados de izaje para carga y descarga de las distintas partes de la maquina. señalizacion de la zona uso de ropa de alta visibilidad. Atencion en la tarea, no usar celular durante las maniobras solamente con la maquina o vehiculo parado.
peon/oficial/encargado	Caídas al mismo nivel	Riesgo trivial	Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. No dejar herramientas en el suelo.
peon/oficial/encargado	Sobreesfuerzos	Riesgo aceptable	Realizar tecnicas de levantamiento de cargas, limitar el peso maximo por persona 25 kg en caso que supere se relizara entre dos o mas personas.
peon/oficial/encargado	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Riesgo aceptable	Uso de casco de seguridad todo el tiempo en obra y zapatos con puntera resistente, uso de guantes de protección mecánica
peon/oficial/encargado	Caídas a distinto nivel	Riesgo aceptable	Para el ascenso y descenso uso de escaleras y agarraderas, subiendo y bajando siempre de frente al camion. Calzado libre de barro y aceites. Mantener orden y limpieza. Prohibido sentarse en barandas de maquina gravilladora.
peon/oficial/encargado	Atropellos por maquinas o vehiculos	Riesgo aceptable	Mantener distancias de seguridad. No utilizar elementos que generen distraccion en obra como auriculares o celular cercano a las maquinas. Asegurar la visibilidad con el maquinista o chofer. Uso de ropa visible dentro de obra.
peon/oficial/encargado	Atrapamiento con partes moviles de maquinas	Riesgo aceptable	No retirar protecciones de partes móviles. No realizar tareas de cambio de partes móviles ni limpieza con equipo conectado a instalación eléctrica o en funcionamiento.
peon/oficial/encargado	Golpes con partes móviles de Máquinas	Riesgo aceptable	Mantener distancia de seguridad de las partes moviles de otras maquinas, exclusion de prsonal no involucrado en la tarea, señalizacion de la zona uso de ropa de alta visibilidad. Atencion en la tarea. No usar celular proximo a las maquinas operando. Uso de casco todo el tiempo obligarorio
peon/oficial/encargado	Contactos térmicos	Riesgo aceptable	Mantener distancia a partes calientes no protegidas de equipo, esperar que el motor se enfríe para tareas de limpieza y mantenimiento.
peon/oficial/encargado	Pisadas de objetos	Riesgo aceptable	Utilizacion de zapatos de seguridad. Orden y limpieza en zonas de tránsito y trabajo. Acopios ordenados y estables. No dejar elementos tirados con punta peligrosas.
peon/oficial/encargado	Accidentes de tránsito	Riesgo importante	No permanecer en la zona de transito vehicular. Uso de ropa de alta visibilidad o chaleco reflectivo, atencion en la tarea. Colocacion de señalizacion de obra acorde a la normaiva vigente.
peon/oficial/encargado	Vuelco y/o aplastamiento por maquinas o vehiculos	Riesgo Moderado	Mantener distancias de seguridad de las maquinas viales, atención en la tarea, no uso de celular dentro de la operativa. Nunca posicionarse al costado de camion volcando material con la caja levantada.





Fecha: 14-11-2023

### 13.EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Como medidas de protección básicas, todo el personal operario en la obra deberá utilizar los siguientes Elementos de Protección Personal (EPP):

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad.
- Ropa de Alta Visibilidad o chaleco reflectivo.
- Guantes (dependiendo de la tarea).
- Lentes (dependiendo de la tarea).



Además:

- Se utilizarán botas de goma para tareas en suelos barrocos, con presencia de agua.
- Asimismo, para ciertas tareas que lo requieran se evaluará la posibilidad de uso de otros EPP como medida preventiva.
- Todos los EPP que el trabajador reciba por parte de la empresa, quedarán registrados en las Planillas de entrega de EPP (F SST- 02). La misma indicará específicamente el EPP recibido y será firmada por el trabajador como acuse de recibo.
- Quedará expresamente prohibido trabajar con torso desnudo.
- Todo EPP deberá tener un criterio de aceptación o rechazo para su uso según el Técnico Prevencionista basado en certificaciones autorizadas de dichos EPP.
- Asimismo, cuando un equipo no cumpla con las condiciones de uso ya sea por su desgaste o rotura, este será devuelto.
- El EPP no deberá ser modificado de sus condiciones de seguridad como viene del proveedor.



Fecha: 14-11-2023

- El personal deberá estar al tanto de la prohibición del ingreso, tenencia o consumo de alcohol, drogas y la tenencia de armas en la obra en general y en horario de trabajo en particular.
- Está terminantemente prohibido la ingesta de alcohol y drogas dentro de la obra, del mismo modo que ingresar bajo efectos de estas a la misma obra.
- Se mantendrá el orden y limpieza en la zona de trabajo, no dejando fuera de lugar herramientas manuales o eléctricas, ni materiales, a efectos de evitar tropiezos y caídas al mismo nivel. Los desperdicios se recogerán y almacenarán en el lugar indicado de acuerdo con las normas medioambientales correspondientes.
- Solo se arrojarán los residuos en lugares indicados para tal fin.
- Estas medidas son de aplicación general a todos los operarios contratados por la empresa contratista, y el eventual personal subcontratado.

#### **14.SERVICIOS DE BIENESTAR Y PRIMEROS AUXILIOS**

- Se dispondrá de baños portátiles químicos para la obra en cantidad necesaria según el número de trabajadores.
- Se contará en obra con botiquín de primeros auxilios conteniendo los siguientes elementos:
  - Apósitos estériles
  - Jabón neutro
  - Antisépticos derivados del yodo
  - Gasas
  - Vendas de gasas
  - Vendas adhesivas
  - Tijera
  - Analgésicos comunes
  - Listado de teléfonos de emergencia
  - Guía de primeros auxilios.
  - Guantes descartables
- Los botiquines se controlarán periódicamente de forma de constatar que cuenten con los elementos mencionados. (F SST- 04)
- Se brindará capacitación específica en primeros auxilios a personal afectado a la obra.
- El abastecimiento de agua se garantizará en todos los frentes de trabajo según el número de trabajadores; la misma será apta para consumo humano.





Fecha: 14-11-2023

Se establecerá tanto en los botiquines de la obra como en carteleras las indicaciones básicas de primeros auxilios tal cual lo ilustra la imagen. Dicho procedimiento establecido y elaborado por el Medico Laboral en conjunto con el Técnico Prevencionista de la obra.

### Procedimientos Básicos de Primeros Auxilios.







Fecha: 14-11-2023

### 15. PLAN DE EMERGENCIA DE OBRA

Ante cualquier tipo de emergencia se deberá actuar tal como lo indica el croquis que se visualiza en la imagen.

Dicho plan estará informado y visible en los distintos puntos en común de la obra ya sea comedor, oficina o lugares donde el personal se establezca.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA DE OBRA</b>	Número: PEMO
	OBRA: <b>Ruta 8 del km 280 al 288, Treinta y Tres</b> CLIENTE: <b>Corporación Vial del Uruguay</b>	Ver.: 02
Elaboración: Tec. Prev. Pablo Nuñez		Fecha: 10/11/2023
Aprobación: Ing. Alfonso Simeto		Página 1 de 1

<p>Si detecta o es avisado de una emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avise a viva voz a los demás y al encargado próximo. </li> <li>• Evacue con calma el sector</li> <li>• No asuma riesgos innecesarios</li> <li>• Asista a los afectados y dirijase al punto de encuentro.</li> </ul>	<p>Que No Hacer... </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice sin sentido los medios de extinción.</li> <li>• No tome riesgos innecesarios, no sume una víctima más.</li> <li>• No mueva al accidentado innecesariamente.</li> </ul>	<p><b>Teléfonos de emergencia:</b></p> <p>911 (Emergencia medica, Bomberos, Policía)                  4452 3000 Sanatorio IAC                  098380027, Jony Gonzalez, Encargado                  091455735, Horacio Gerez, capataz Hormigón                  098136104, Alfonso Simeto Ing. De obra                  099199928, Pablo Nuñez Téc. Prevencionista</p> <p><b>Desfibrilador mas cercano en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTENDENCIA MUNICIPAL DE TYTRES</li> <li>• CORRALON MUNICIPAL</li> <li>• POLICIA CAMINERA (Ruta 8 y 17)</li> </ul>
		<p><b>Botiquines en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos Capataz</li> <li>• Camión de señalización de obra</li> <li>• Buses Transporte del personal</li> </ul>
		<p><b>Extintores en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinas.</li> <li>• Vehículos.</li> <li>• Oficina adm.</li> </ul>



F OBR 07 Ver.01 Marzo 2020





Fecha: 14-11-2023

## **16.DOCUMENTACIÓN A EXIGIR AL PERSONAL**

### **GENERALES**

Los ingresos a obra estarán restringidos si no se cuenta con esta documentación:

- Fotocopia de Cédula de Identidad.
- Fotocopia de Carné de Salud Básico.
- Inscripción o Alta de BPS.
- Libreta de Conducir de categoría apropiada (en caso de que el puesto de trabajo lo requiera).

Para aquellas personas que no tengan relación directa con la empresa o subcontrato, se le exigirá la justificación que acredite la relación contractual con la misma.

## **17.MAQUINISTAS Y TRANSPORTISTAS**

- Libreta de Conducir o acreditación (la categoría de la misma corresponderá al vehículo que conduzca)
- Póliza de Seguros contra terceros vigente.
- Toda máquina que ingrese a obra deberá contar con los siguientes elementos de seguridad:
  - Cinturón de Seguridad
  - Extintor mínimo de 1 kg ABC
  - Señalización sonora alarma de retroceso
  - Espejos retrovisores
  - Escalones de acceso en buenas condiciones
  - Barra antivuelco o cabina
  - Luces delanteras y traseras
  - Frenos en buen estado

## **18.TRÁNSITO PEATONAL**

En la concepción del equipamiento de un tramo en obras hay tres consideraciones iniciales relacionadas con la seguridad de los peatones:

- El tránsito de peatones deberá mantenerse al margen de las operaciones, instalaciones y vehículos de la zona de obras.



Fecha: 14-11-2023

- El tránsito de peatones no deberá entrar en conflicto alguno con el flujo principal de vehículos, ya circularé éste a través de la zona de obras, o la circundante.
- La circulación de los peatones se debe producir por itinerarios específicos perfectamente marcados que posibiliten a los transeúntes solventar la zona de obras en las mejores condiciones posibles de seguridad y comodidad.

Por lo tanto, la separación del tránsito peatonal respecto de la zona de obras y de la circulación de vehículos es la medida más eficaz para mantener la seguridad de los peatones en un tramo en obras.

Los itinerarios peatonales se señalarán anticipadamente con respecto al encuentro con la zona de obras y circularán por los trayectos más seguros, prestándose una especial atención a la elección de los puntos de cruce de carretera, escogiendo los lugares más adecuados.

Los itinerarios peatonales, respecto de la zona de obras, podrán circular, bien bordeándola, bien alejados de ella, manteniendo en todo momento los necesarios resguardos tanto en relación con el flujo de vehículos como de la zona de obras. En cualquier caso, los trayectos quedarán debidamente señalizados y canalizados mediante el empleo de señales informativas y elementos de balizamiento.

Siempre que sea factible, es preferible canalizar el tránsito peatonal únicamente con los dispositivos habituales de control de tráfico, tales como conos o balizas. No obstante, estos elementos, aunque marcan satisfactoriamente los itinerarios peatonales, no pueden garantizar la canalización del tránsito debido a los huecos entre los distintos elementos. La utilización de cadenas, cintas, cordones o vallas ligeras entre los mismos puede ayudar a que los peatones respeten en mayor medida el itinerario habilitado al efecto.

En los casos de excavaciones será obligatorio el uso de mallas plásticas de color naranja. Esta disposición puede considerarse aceptable cuando la posibilidad de impacto de un vehículo sea escasa, procurando que este balizamiento quede lo más alejado posible de la zona de circulación de los vehículos.

En los lugares donde los peatones resultaren especialmente vulnerables ante el impacto de vehículos, se deberá optar bien por modificar el trazado del itinerario peatonal, o bien que separen y protejan a los transeúntes al evitar que los vehículos se introduzcan en el espacio de los peatones.



Fecha: 14-11-2023

En cualquier caso, se cuidará de manera especial que los elementos dispuestos para canalizar, separar o proteger no restrinjan la visibilidad en las inmediaciones de intersecciones y de accesos a zonas de trabajo, o la percepción de los peatones.

Asimismo, la adopción de estas medidas se efectuará de modo que no supongan un riesgo añadido por introducir obstáculos peligrosos, tales como extremos frontales de barreras rígidas en accesos o elementos aislados de éstas, los cuales deberán ser convenientemente suavizados, protegidos mediante atenuadores de impacto o, en su defecto, resaltada su presencia mediante el balizamiento correspondiente.

También, se evitarán al máximo los cruces de los itinerarios peatonales por parte de los vehículos de obra, ya que suponen un deterioro importante de estos itinerarios al producir desniveles, baches o suciedad en la superficie, lo que puede dar lugar a que estos caminos no se utilicen, y los peatones atraviesen de manera indiscriminada por lugares imprevistos, con el riesgo aparejado. Cuando estos resultaren inevitables, deberán ser controlados mediante banderas o elementos de regulación de tráfico.

## **19.VEHICULOS DE TRANSPORTE**

### **18.1 VEHICULOS DE TRANSPORTE DEL PERSONAL**

El traslado de personas se realizará en vehículos habilitados según lo establecido por los gobiernos departamentales y por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de acuerdo con las disposiciones que en la materia se encuentren vigentes.

Está prohibido el transporte hacia la obra en las cajas de los camiones.

Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad en todos los asientos del vehículo.

El chofer deberá tener libreta de conducir apropiada al vehículo que conduce

Dicho vehículo no deberá exceder los límites de velocidad establecidos por la normativa vigente.

Se le deberá realizar los mantenimientos correspondientes y el control diario por parte del conductor de estado de luces, frenos, neumáticos, etc.

### **18.2 CAMIONES CON VOLCADOR**

Los camiones dedicados al transporte de tierras en obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.

- La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.



Fecha: 14-11-2023

- Si por cualquier circunstancia tuviera que parar en la rampa, el vehículo quedará frenado y calzado con topes.
- Se prohíbe cargar los camiones por encima de la carga máxima señalada por el fabricante, para prevenir los riesgos por sobrecarga.
- Queda terminantemente prohibido el manejo o manipulación de los camiones por personal distinto al encargado a tal efecto.
- En el caso de existir líneas eléctricas aéreas en la zona de influencia del camión, se deberá bajar la caja del camión respetando las distancias de seguridad ante líneas eléctricas:

Tensión eficaz	Distancia en metros
0 a 24 V	0
24 V a 1 KV	1,00
1 KV a 66 KV	3,00
Más de 66 KV	5,00

- La operación de descarga será vigilada por un operario que controlará únicamente ese riesgo.

## 20. TRABAJOS CON MAQUINARIA VIAL

- La operación de vehículos y/o maquinaria vial de obra será efectuada únicamente por personal que cuente con el registro habilitante para conducir. A su vez, deberá estar debidamente capacitado y adiestrado en relación a las tareas específicas encomendadas y a los riesgos emergentes de las mismas.
- Cuando la operación requiera el auxilio de otra persona designada como señalero, deberá existir un código establecido. El señalero se ubicará en un lugar visible con los elementos necesarios para el desarrollo de la tarea.
- En ningún caso se podrá trasladar personal en máquinas y/o vehículos que no estén preparados para tal fin n.
- El traslado de personal hacia o desde la obra se deberá efectuar en vehículos de transporte que cumplan las condiciones para el transporte de personas y se encuentren habilitados por los Gobiernos Departamentales y Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de acuerdo con las disposiciones que en la materia se encuentren vigentes.
- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa Nacional y de los Gobiernos Departamentales, la maquinaria vial y los vehículos de obra deberán contar al menos con los siguientes dispositivos de seguridad:
  - a) Dos focos de marcha adelante y de retroceso (cuando operen en la noche)
  - b) Servofreno y freno de mano





Fecha: 14-11-2023

- c) Bocina
- d) Espejo retrovisor
- e) Señal sonora y faro de retroceso
- f) Un extintor en la cabina del operador
- g) Pórtico de seguridad antivuelco (ROPS) y anti-impacto (FOPS) (cuando el riesgo así lo indique)

Las máquinas serán inspeccionadas diariamente y antes de comenzar cada turno para asegurarse que el equipo y los accesorios estén en condiciones seguras de funcionamiento y libres de averías, incluyendo esta revisión, el buen funcionamiento de:

- a) Motor;
  - b) Sistemas hidráulicos;
  - c) Sistemas de frenos (incluido el de mano);
  - d) Sistema de dirección;
  - e) Sistema eléctrico y de luces, cables;
  - f) Transmisiones;
  - g) Controles de operación;
  - h) Presión y estado de los neumáticos
  - i) Estado de los parabrisas
  - j) Estado de los limpiaparabrisas
  - k) Espejos retrovisores
  - l) Estado de los asientos
  - LI) Estado de los extintores.
- La maquinaria vial debe contar con cabinas que protejan al trabajador de los rayos solares y de las inclemencias del tiempo. Para los trabajos con riesgo de vuelco se deberá contar con pórticos de seguridad de resistencia suficiente ante vuelcos. Si los trabajos implican riesgo de caída de materiales sobre la cabina, ésta deberá poseer dispositivos de resistencia suficiente contra impactos. Estos dispositivos deberán ser similares los que a nivel internacional son conocidos como ROPS y FOPS.
  - Para subir o bajar de la maquinaria, se utilizarán los peldaños y estribos dispuestos para tal función, los que se mantendrán limpios, libres de barro, grasa, aceites que los vuelvan resbaladizos, quedando prohibida la utilización de llantas, cubiertas, cadenas o guardabarros, con esta finalidad.
  - El abastecimiento de combustible se hará tomando en cuenta lo establecido en el decreto 125/14 en el capítulo Depósitos de Combustibles y prevención e Incendios.
  - No se abandonará la máquina con el motor en marcha; se dejarán sin llave de encendido, con freno de mano puesto y con todos los dispositivos de trabajo en



Fecha: 14-11-2023

situación de reposo. Cuando se estacionen en terrenos con pendiente se colocarán topes o cuñas que impidan el deslizamiento accidental.

- Se deberá contemplar las zonas de tránsito peatonal. La velocidad máxima de circulación será 30 km por hora; la velocidad de trabajo se adecuará a la tarea. En zona de circulación de personal la velocidad deberá ser reducida a velocidad paso hombre. Y se deberá tener especial precaución respetando alarma de retroceso, personal no ubicarse en puntos ciegos del equipo y operador verificar constantemente radio donde se encuentre trabajando esté libre de personal.
- Para los trabajos sobre bordes de taludes se deberá acotar la zona de trabajo de la maquina teniendo en cuenta las características del terreno y la pendiente.
- También se acotará la circulación de los vehículos, equipos y personas teniendo en cuenta el radio de acción de la máquina y la estabilidad de los bordes, señalizando la misma o manteniendo la vigilancia adecuada.

#### Recomendaciones de seguridad durante operación de maquinaria y equipos en general:

- Conocer las posibilidades y los límites de las máquinas y especialmente el espacio necesario para maniobrar
- Vigilar la posición, función, sentido y funcionamiento de cada uno de los mandos, de los dispositivos de señalización
- Regular el asiento a la comodidad, estatura, peso del conductor
- Conocer la Zona de trabajo
- Conocer la altura de la maquina circulando y trabajando, así como las zonas de alturas limitadas o estrechas.
- Realizar un buen mantenimiento de la zona de circulación

#### Iniciar trabajos con seguridad

- Observar la máquina, detectar posibles fugas de aceites, piezas en mal estado.
- Comprobar faros, luces de posición, intermitentes
- Comprobar estado de neumáticos en cuanto a presión y cortes en los mismos.
- Todos los dispositivos de seguridad deberán estar en su sitio
- Limpiar, espejos retrovisores, parabrisas antes de iniciar los trabajos, quitar todo aquello que pueda dificultar la visibilidad.
- No dejar en el suelo de la cabina, herramientas, objetos. Utilizar caja de herramientas.

#### Al encender la maquina

- Comprobar que ninguna persona se encuentra en la cercanía de la máquina,
- Utilizar las empuñaduras y estribos para subir, si están estropeados, se deberán reparar.
- Seguir las instrucciones del manual de conductor
- Colocar todos los mandos en puntos muertos



Fecha: 14-11-2023

- Sentarse antes de poner en marcha el motor, permanecer sentado al conducir.
- Verificar que las indicaciones de los controles son normales
- En un lugar despejado y seguro, verificar el estado de frenos.
- Trabajar con seguridad
- No subir pasajeros
- No utilizar la pala como andamio para subir personas
- No colocar la cuchara por encima de la cabina del camión
- Respetar las señalizaciones
- Circular manteniendo distancia de zanjas, taludes y toda alteración del terreno que pueda posibilitar vuelco.
- Trabajar siempre que sea posible con el viento posterior, de manera que el polvo no impida la visibilidad.
- Colocar el equipo sobre una superficie llana, situada lo suficientemente lejos de una zona de riesgo de derrumbes.
- No trabajar en las proximidades de líneas eléctricas aéreas con tensión, sin tomar las distancias mínimas de seguridad

A continuación, se establecen las medidas de seguridad específicas para las distintas maquinas:

### **19.1 PALAS CARGADORAS**

Cuando se trabaje con palas cargadoras se tomarán en cuenta entre otras las siguientes previsiones:

- a) Nunca se abandonará la maquinaria con la cuchara sin apoyar en el suelo.
- b) Durante el transporte de tierras, la cuchara permanecerá lo más bajo posible.
- c) La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará en marcha lenta.
- d) Se prohíbe el manejo de grandes cargas -cuchara llena-, bajo fuertes vientos.

### **19.2 RETROEXCAVADORAS**

Cuando se trabaje con retroexcavadoras sobre orugas o neumáticos se tomarán, en cuenta entre otras las siguientes previsiones:

- a) Se establecerá una zona de seguridad igual a la del alcance máximo del brazo excavador en donde se prohibirá la realización de trabajos o permanencia de personas.
- b) Nunca se abandonará la máquina sin apoyar la cuchara y sin cerrarla si es de tipo bivalvo.
- c) En los desplazamientos se apoyará la cuchara sobre la máquina para evitar vibraciones y el brazo se colocará en el sentido de la circulación.

*Página 48*



Fecha: 14-11-2023

- d) No se excavará en la vertical de la máquina para evitar desplomes o vuelcos.
- e) Se prohíbe utilizar la retroexcavadora como una grúa para la instalación de tuberías o piezas en las zanjas, o para transportar cargas, aunque sea en distancias cortas, salvo que se cuente con el equipo apropiado y se evite el balanceo de la carga.

### **19.3 BULDOZERS**

- No se abandonará la máquina sin apoyar en el suelo la cuchilla y el escarificador.
- En caso de trabajos a media ladera, se evitará formar taludes u otro tipo de operación que puedan provocar desprendimientos sobre las personas o instalaciones.
- Antes del inicio de los trabajos al pie de taludes ya construidos se sacarán todos aquellos materiales y vegetación que pudieran desprenderse accidentalmente sobre el tajo, saneándolos antes del comienzo de las tareas.
- Se utilizará cinturones abdominales anti vibratorios.
- Se utilizará asiento anatómico y anti vibratorio provisto de cinturón de seguridad.

### **19.4 BARREDORA**

- Una barredora es un equipo de trabajo que se utiliza para la limpieza del pavimento tras su fresado.
- Cuando se circule únicamente por la obra, es necesario comprobar que el operador tiene la autorización y dispone de la formación y de la información específicas de seguridad y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.
- Dicha maquina contara siempre con dos banderas en sus extremos para que este sea lo más visible posible.
- Se prohíbe que el conductor se acerque al personal de a pie a un mínimo 3 metros de distancia, dado que es una maquina autopropulsada y puede generar embestida de personal.
- Se contralora siempre que el aire acondicionada de la maquina funciones correctamente dado que no se puede tener ningún tipo de ventilación por el polvo que genera.

### **19.5 MOTONIVELADORA**

- Extremar las precauciones ante taludes y zanjas.





Fecha: 14-11-2023

- En los traslados, circular con precaución, con la cuchilla elevada, sin que ésta sobrepase el ancho de la máquina.
- No permitir el acceso de personas, máquinas y vehículos a la zona de trabajo de la máquina.
- Al parar, posar el escarificador y la cuchilla en el suelo. Situar la cuchilla sin que sobrepase el ancho de la máquina.
- Queda terminantemente prohibido que el personal auxiliar se sitúe entre las ruedas y resto de órganos móviles de la máquina.

### **19.7 TERMINADORA**

No trabajar sin la protección de los sinfines de reparto de aglomerado.

Durante las operaciones de descarga de camiones se estará atento a los límites de distancia de seguridad eléctrica de las posibles líneas aéreas de tensión.

Operador debe tener la autorización, y disponer de la formación y de la información específicas de prevención de riesgos laborales.

Durante la operación se deberá garantizar en todo momento la comunicación entre el conductor y el encargado.

Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos de la terminadora responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, cadenas, etc. En esta línea, hay que comprobar que:

Luces intermitentes de aviso funcionan durante la extensión de la regla.

Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada.

Verificar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.

El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.

Subir y bajar de la terminadora únicamente por la escalera prevista.

Para subir y bajar por la escalera, hay que utilizar las dos manos y hacerlo siempre de cara a la terminadora.

Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.

Verificar la existencia de un extintor en la terminadora.

Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.

#### Normas de uso y mantenimiento

- Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
- La terminadora de mezclas bituminosas no puede utilizarse como medio para transportar personas
- Mantener el contacto visual permanente con los equipos de obra que estén en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo.



Fecha: 14-11-2023

- Los operarios del equipo de tendido tienen que mantener una distancia de seguridad con respecto a la terminadora.
- El encargado del equipo de tendido tiene que verificar una correcta sincronización entre la terminadora y el camión que la alimenta.
- No poner los pies entre las extensiones de la regla extensible durante los trabajos.
- En operaciones de mantenimiento, la máquina ha de estar estacionada en terreno llano, el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto neutral, el motor parado y el interruptor de la batería en posición de desconexión.
- Efectuar las tareas de reparación de la terminadora con el motor parado y la máquina estacionada.

### **19.8 RODILLO COMPACTADOR**

Compactador vibratorio liso/pata de cabra:

- Comprobar la eficacia del sistema inversor de marcha atrás y del sistema de frenado.
- Extremar la atención en desplazamientos con desniveles por posibles vuelcos.
- Extremar las precauciones al trabajar al borde de los taludes.
- En los compactadores con posibilidad de trabajo en dos gamas de velocidades, seleccionar éstas con la máquina parada y en terreno horizontal. Nunca cambiar en marcha.
- Cuando se vaya a trabajar en recorridos con fuertes pendientes, se comprobará periódicamente la eficacia de los frenos.
- Situar los espejos retrovisores convenientemente.

Compactador estático pata de cabra:

- Comprobar la eficacia del sistema inversor de marcha atrás y del sistema de frenado.
- Extremar la atención en desplazamientos con desniveles por posibles vuelcos.
- Extremar las precauciones al trabajar al borde de los taludes.
- En los compactadores con posibilidad de trabajo en dos gamas de velocidades, seleccionar éstas con la máquina parada y en terreno horizontal. Nunca cambiar en marcha.
- Cuando se vaya a trabajar en recorridos con fuertes pendientes, se comprobará periódicamente la eficacia de los frenos.
- Situar los espejos retrovisores convenientemente.

Compactador tándem vibratorio:

- Comprobar la eficacia del sistema inversor de marcha atrás y del sistema de frenado.



Fecha: 14-11-2023

- Extremar la atención en desplazamientos con desniveles por posibles vuelcos.
- Extremar las precauciones al trabajar al borde de los taludes.
- En los compactadores con posibilidad de trabajo en dos gamas de velocidades, seleccionar éstas con la máquina parada y en terreno horizontal. Nunca cambiar en marcha.
- Cuando se vaya a trabajar en recorridos con fuertes pendientes, se comprobará periódicamente la eficacia de los frenos.
- Situar los espejos retrovisores convenientemente.

## **21. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD VIAL DE OBRA.**

Se va a seguir el cumplimiento del plan de seguridad vial elaborado para la obra de ruta 8 en treinta y Tres, a continuación, se describe algunos puntos generales sobre el mismo.

### **20.1 PRINCIPIOS GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN DE OBRAS VIALES**

Cuando en la obra se desarrolle en una vía de tránsito o en sus proximidades, o se estén ejecutando obras que puedan representar un peligro para la circulación, interfiriendo con su normal desarrollo; se debe definir una zona de obras que debe ser cerrada al tráfico y estar destinada a la circulación de los operarios, equipos y al depósito de materiales. La misma debe ser señalizada en forma especial a efectos de:

- Informar al usuario de la presencia de las obras
- Ordenar la circulación en la zona por ellas afectada
- Modificar el comportamiento del usuario, adaptándolo a la situación no habitual representada por las obras y sus circunstancias específicas.

Con lo anteriormente mencionado se pretende conseguir una mayor seguridad, tanto para los usuarios como para los trabajadores de la obra, y limitar el deterioro del nivel de servicio de la vía afectada.

La señalización de dicha obra se adecuará a lo establecido en la norma Uruguaya de Señalización de Obra, cumpliendo los requisitos establecidos en las normas UNIT 1114-2007 y 1115-2007, especificaciones de equipamiento de seguridad vial, láminas tipo de la DNV e indicaciones de la Dirección de Obra.

En los tramos donde haya pasado la obra, pero aún no esté finalizada se colocarán balizas lumínicas cada 500 metros en forma intercalada en las calzadas. También se utilizarán cuando se deba demarcar algún tramo peligroso que quede en obra en horas nocturnas.



Fecha: 14-11-2023

La señalización de obra será totalmente reflectiva Clase 2. La señalización fija para la obra contará al menos de carteles de "INICIO DE OBRA", y "FIN DE OBRA" del lado derecho del tránsito, tanto en el sentido del tramo a ejecutar, como en el sentido de la vía opuesta.

En los frentes de trabajo donde se deba cortar media calzada el orden de la señalización del lado derecho del tránsito será "A 300 METROS CIERRE DE CARRIL", pictograma de "GENTE EN OBRA", "PROHIBIDO ADELANTAMIENTO", señal de "45 KM/H", PICTOGRAMA "CIERRE DE CARRIL" e "INICIO DE OBRA",

## 20.2 TRABAJOS DE BANDERILLERO

La función de banderillero de obra siendo esta la más importante en lo que refiera prevenir los accidentes de tránsito.

### Requisitos:

El operario deberá estar capacitado por el Técnico Prevencionista de CVC quien le hará conocer este instructivo y capacitará sobre el mismo.

Poseer visión y audición apropiada al trabajo

### Condiciones generales:

- Deberán colocarse en ambos extremos de los tramos de la obra donde se requiera el corte de media calzada
- A un mínimo de 100 metros de la operativa.

Es necesario que exista una buena comunicación entre ambos trabajadores.

Deberá estar siempre visible enfrente al tránsito en un lugar apropiado que resguarde la integridad física, en lo posible fuera de la calzada, NUNCA EN EL EJE.

La duración del derecho de paso de los vehículos será determinada por un solo banderillero, el otro actuará de acuerdo a lo que el otro disponga.

Los tiempos de detención deben ser razonables para evitar demoras excesivas al tránsito.

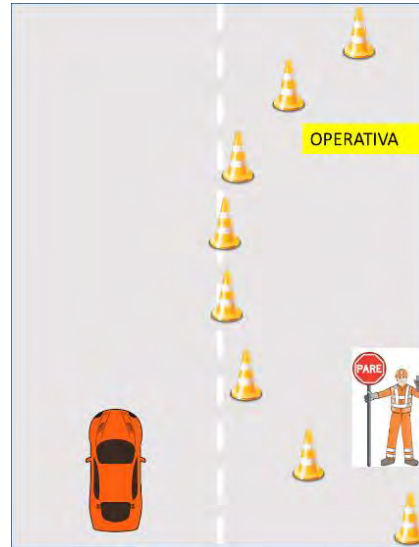
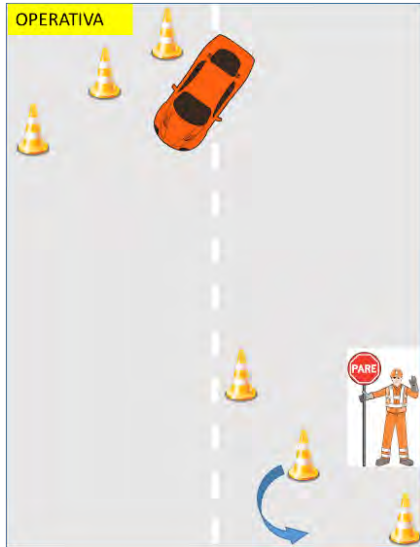
El banderillero con la operativa en su mismo sentido deberá dejar fijo los conos (3 conos mínimo) por delante para que el tránsito identifique el carril cerrado.

Para el banderillero con la operativa opuesta a su carril colocara 3 conos por delante para que el tránsito sepa que tiene que frenar y en momento que deba dar paso moverá el cono del medio por donde circulara el tránsito.





Fecha: 14-11-2023



El banderillero deberá ordenar los camiones que trabajen en la obra y deban girar para volver a cargar, estos tendrán que hacerlo cercano al banderillero estacionando próximo al mismo esperando la orden del banderillero hasta que circule todo el tránsito que viene en sentido contrario.

Elementos obligatorios para la tarea:

Cartel PARE/SIGA:

El mismo será el primer elemento recomendado para señalar el tránsito.

Deberá estar siempre visible a una altura apropiada para que el tránsito pueda verlo. Se deberá utilizar en la mano derecha siendo la izquierda también útil para hacer señas tal como indica la imagen.

Se puede disponer de elementos para su soporte siempre y cuando se controle que la paleta no se gire por si sola.

Bandera:

- La misma se permitirá el uso en tareas donde el tránsito sea más móvil.
- La misma tendrá un tamaño de 60 x 60 cm mínimo y de color anaranjado fluorescente.
- La bandera ira siempre en la mano derecha y la izquierda se utilizará para señas tal como muestra la imagen.



Radios de comunicación:



Fecha: 14-11-2023

Banderillero sin radios de comunicación:

- En caso de existir un contacto visual no es necesario la utilización de radios de comunicación, pero si la utilización de cartel pare/siga o bandera y se deberá cumplir con todas las indicaciones generales

Banderillero con radios de comunicación:

- Cuando la visibilidad de ambos trabajadores no la permita se deberá utilizar radios de comunicación.
- Las mismas deberán estar conectadas entre sí en el mismo canal, serán responsables de su uso y cuidado, **queda terminantemente prohibido la utilización de las mismas para fines con no sean los exclusivos del ordenamiento del tránsito** para que la batería dure lo necesario.
- Se deberán cargar mínimo 3 horas para su utilización duradera en la jornada laboral.

Para hacer cumplir con la velocidad establecida se colocarán lomos de burro provisorios cercanos al personal en tareas donde se evalué la necesidad de su colocación, en particular en el tendido de asfalto.

### 20.3 PRINCIPALES CONSIDERACIONES:

La señalización de las obras será adecuadamente diseñada para cada caso particular, cumpliendo con las características de cada etapa y con la normativa vigente.

En el caso de una obra fija, deberá determinarse:

- Tipo de Vía:
  - Calzada única de doble sentido de circulación con sólo dos carriles, con carriles adicionales o con cuatro carriles sin cantero central.
  - Calzadas separadas mediante un cantero central con dos o tres carriles cada una.
- Intensidad y velocidad normal de la circulación antes y a lo largo de la zona que ocuparán las obras.
- Visibilidad disponible antes y a lo largo de la zona de obras.
- Importancia de la ocupación de la vía:
  - Fuera de la misma
  - En la banquina
  - En la calzada sin o con cierre de uno o más carriles
  - Cierre total
- Duración de la ocupación, con especial referencia a la permanencia durante la noche o a lo largo de un fin de semana.



Fecha: 14-11-2023

- Peligrosidad que reviste la presencia de la obra en caso de que un vehículo invada la zona a ella reservada.
- Peatones: existencia o no de zonas específicas para la circulación de los peatones en forma segura.

#### **20.4 CONFIGURACIONES EN FUNCIÓN DEL TIPO DE VÍA Y DE LA AFECCIÓN DEL TIEMPO**

Se distinguirá entre distintos tipos de vías y distintos grados de ocupación de la carretera, puesto que la señalización, balizamiento y defensas de una zona fija de obras o actividades no resultan ser los mismos para cada caso.

A los efectos de la normativa vigente, y donde no resulte posible ni conveniente el desvío de toda o parte de la circulación por un itinerario alternativo, como suele ser el caso en vías con calzadas separadas, se distinguirán los siguientes casos en cuanto a funcionalidad de la vía:

Vías de doble sentido de circulación consistente en una calzada única con dos carriles de circulación.

Vías de doble calzada con cantero central o separador, con dos carriles de circulación por sentido.

Los casos no comprendidos entre los anteriores, en general más propios de vías urbanas o de intersecciones, o aquéllos cuya especial naturaleza así lo requiera serán objeto de un estudio especial basado en los mismos principios anteriormente mencionados.

En cuanto a la localización del obstáculo representado por una zona fija de obras o actividades, se distinguirán los casos siguientes:

- Exterior a la plataforma
- En la banquina exterior
- En la banquina interior
- En el cantero central

En la calzada, de forma que no se requiera disminuir el número de sendas abiertas a la circulación

En la calzada, de forma que se requiera disminuir en uno el número de sendas abiertas a la circulación.

En la calzada, de forma que se requiera disminuir en más de uno el número de sendas abiertas a la circulación.



Fecha: 14-11-2023

En la calzada, de forma que se requiera el corte total de ésta.

Cuando en vías de más de dos carriles el obstáculo esté en uno de los centrales, deberá considerarse la conveniencia de ampliar – si es preciso temporalmente – la zona vedada a la circulación ordinaria hasta llegar a uno de los bordes de la calzada, a fin de facilitar desde él, el acceso de personal y maquinaria a la zona de obras sin tener que cruzar carriles abiertos a dicha circulación. Combinando ambas casuísticas se obtienen las situaciones más frecuentes que un conductor puede encontrar al transitar por una ruta a causa de la presencia de obras.

## **20.5 MEDIDAS PARA LA ORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN.**

Se detallan las características de cada una de las diferentes medidas posibles a efectos de ordenar la circulación de vehículos en las zonas afectadas a obras y sus inmediaciones.

Desvío por itinerarios alternativos:

- La aplicación de estos para la totalidad o parte de la circulación es una de las posibles ordenaciones del tránsito.

En todo caso, se considerará que:

- Las características del itinerario alternativo sean compatibles con la circulación adicional que va a recibir.
- La información previa al usuario sea muy eficaz.
- Todo el itinerario esté señalizado de forma muy clara, especialmente en caso de desvío parcial, recurriendo incluso a la ordenación por medio de una señalización regulable en función de la intensidad de la circulación en uno y otro itinerario. La adopción de una medida de este tipo está indicada, por ejemplo, en aquellos casos en que es previsible que la circulación por la zona de obras resultará muy superior a la capacidad de la zona afectada a las obras.
- Esta medida se considerará en alternativa frente al incremento de capacidad por medio del aumento del número de carriles, siempre y cuando se satisfagan los requisitos enumerados anteriormente.

## **20.6 ADVERTENCIA DE LA EXISTENCIA DE OBRAS**

La advertencia a los conductores de la proximidad de obras en ejecución en la carretera se efectúa mediante la señal OP-24, la cual se dispondrá en la totalidad de





Fecha: 14-11-2023

los casos en los cuales se lleva a cabo la realización de una obra. Dicha señal se colocará siempre en la margen derecha en ambos sentidos de circulación, a una distancia mínima de 150 metros respecto de la zona de obras.

Eventualmente, en caso de existir desniveles longitudinales o transversales de pavimento, se señalizará mediante la señal OP-47, ubicando la misma a una distancia mínima de 100 metros respecto de la zona de obras

En aquellos casos en que el TPDA > 2500 vehículos/día, se colocará además otra señal OP-24 previo a la zona de obras y en la margen opuesta para los vehículos que circulan próximos a la zona de obras.

La finalización de la zona afectada a las obras se indicará con un cartel con el siguiente texto: FIN ZONA DE OBRAS.

El mismo se colocará generalmente en correspondencia con el cartel OP-24 existente en la margen opuesta. A continuación de dicho cartel se colocará otro eliminando la restricción de velocidad establecida.

## **20.7 CIERRE DE CARRILES A LA CIRCULACIÓN**

Cuando un sentido de circulación disponga de más de un carril, la ordenación adoptada puede requerir la reducción de su número, cerrando uno o varios. Los vehículos que transiten por un carril que se vaya a cerrar deberán efectuar una de las siguientes maniobras, o ambas sucesivamente:

- Converger con los de un carril contiguo del mismo sentido
- Desviarse a otro carril provisional

El cierre de carriles se efectuará empezando por el situado más a la izquierda, salvo justificación expresa.

Se realizará disminuyendo linealmente su ancho, de forma que la cotangente del ángulo formado por la línea inclinada de cierre del carril con el eje de la vía no sea menor de  $VL/1,6$ , siendo VL (km/h) la velocidad limitada de los vehículos al principio del cierre del carril.

Cuando se cierren sucesivamente dos o más carriles, se aplica la regla anterior en tantas fases como carriles se cierren, manteniendo entre cada dos fases consecutivas un tramo de vía de ancho constante a lo largo del cual se pueda reducir la velocidad según lo especificado en el apartado.



Fecha: 14-11-2023

## 20.8 ORDENACIÓN EN SENTIDO ÚNICO ALTERNATIVO

Los efectos de esta ordenación, aplicada normalmente en rutas de una única calzada con doble sentido de circulación y ocupación sustancial o total de uno de los carriles, se deberá analizar. Para cada sentido de circulación, habrá que disponer:

- Señalización de aviso de obras (OP-24)
- Limitación de velocidad (OR-19) hasta la detención total, conforme a lo dispuesto en el punto anteriormente mencionado.
- Ordenación de la prioridad de paso, que, en función de las condiciones de tránsito y de las características de la obra, se llevará a cabo de maneras diferentes

Deberá tenerse muy en cuenta, sobre todo con intensidades elevadas de circulación, la progresión hacia atrás de la cola formada por los vehículos detenidos cuya longitud puede rebasar incluso la señal OP-24 y alcanzar zonas de visibilidad restringidas, con el consiguiente peligro de accidentes por choques de atrás. En aquellos lugares donde se considere necesario en función de la visibilidad disponible y de la intensidad y velocidad previsible de la circulación, se procederá a:

- Ajustar la posición de la señal OP-24 o aumentar su número para tener en cuenta la presencia de la cola de vehículos.
- Disponer a cada lado un operario – con chaleco luminiscente – provisto con una señal OM-1, quién deberá moverse en correspondencia con el final de la cola, para advertir de su presencia.
- De noche, deberá avisarse la presencia de los semáforos (OL-1) mediante señales tipo OP-14 provistas de luces destellantes (OL-2, OL-3 ó OL-4).
- Colocar señal de Prohibición de adelantamiento (OR-7)
- Colocar señalización preventiva a causa del estrechamiento de la calzada con reducción del número de carriles (OP-21) En relación con la forma de establecer la prioridad de paso, la ordenación en sentido único alternativo se llevará a cabo por una de las siguientes alternativas:

Establecimiento de la prioridad de uno de los sentidos – normalmente aquél cuyo carril no sea el afectado – mediante instalación de señal de Ceda el Paso (OR-2) para el sentido contrario.

Este sistema sólo deberá utilizarse cuando simultáneamente:

- El TPDA sea inferior a 600 vehículos/día.



Fecha: 14-11-2023

- La longitud de la zona de obra o actividad sea inferior a 50 metros (deseable) o a 150 metros (máximo)
- La zona de visibilidad disponible – tanto diurna como nocturna – en los accesos a la zona rebase holgadamente a ésta por el lado opuesto (mínimo 300 metros)

Ordenación regulada manualmente mediante las señales OM-2 y OM-3.

Este sistema no podrá utilizarse de noche en carreteras no iluminadas, salvo circunstancias especiales.

Su eficacia depende de la coordinación entre los operarios que regulan las señales, quienes deberán poderse comunicar visualmente o mediante un teléfono o radio, quedando expresamente proscrito el sistema de testigos. La regulación deberá ajustarse de forma que el primer vehículo detenido no tenga que esperar más de unos 5 minutos si el TPDA > 1.200 vehículos/día, ni más de 10 minutos si el TPDA < 600 vehículos/día, limitaciones que habrá que tener en cuenta al planificar las operaciones que den lugar a esta ordenación, y en muchos casos las condicionarán.

La definición del ciclo y fases de este tipo de ordenación se realiza utilizando la figura a continuación. El mismo es función de:

- Longitud de la zona de obras
- Velocidad media en la zona de obras.
- La intensidad de la circulación

Ordenación regulada mediante semáforos:

Deberá utilizarse este sistema cuando no esté permitido o no resulte conveniente utilizar los anteriores. La longitud máxima de la zona ordenada es de unos 600 metros

Puede ser empleado durante los períodos de inactividad de la obra, y especialmente de noche, pero se adapta mal a las variaciones de la circulación. El estudio de ciclos y fases de la regulación se efectúa también como se indicó anteriormente.



Fecha: 14-11-2023

## 20.9 SEÑALES DE PREVENCIÓN DE OBRA



## 22. SITUACIONES CLIMATICAS

- Se tendrá como condiciones generales que en condiciones de lluvia no se trabajara, cuando esto ocurra durante la jornada laboral se brindaran equipos de lluvia para el personal que deba continuar los trabajos bajo esta condición climatológica para poder finalizarlos y así no generar un mayor riesgo, como por ejemplo jornadas en las que comienza a llover en medio de los tendidos de material.
- Se modificará el tiempo de trabajo en función del clima.
- Establecer pausas durante la ejecución del trabajo que permitan al trabajador restablecerse de las malas condiciones.
- Utilizar medios de protección contra el sol las cuales serán brindar protector solar en cantidad suficiente y cubre nuca adosadas al casco.
- Utilizar ropas de trabajo adecuadas a la climatología.
- Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones atmosféricas puedan ocasionar un accidente como puede ser niebla, tormenta eléctrica, lluvia copiosa.





Fecha: 14-11-2023

## **23. ANÁLISIS DE RIESGOS**

En el Estudio de Seguridad e Higiene se prevén una cierta cantidad de riesgos que nos sirven para anticipar medidas preventivas y correctivas en las diferentes etapas de la obra, que son:

1. Accidentes de tránsito
2. Caídas al mismo nivel
3. Caídas a distinto nivel
4. Contactos eléctricos
5. Proyección de partículas
6. Aplastamiento o vuelco por máquinas.
7. Sobresfuerzos
8. Cortes o golpes
9. Caídas de objetos
10. Contacto con productos químicos
11. Incendio
12. Ruido
13. Contacto con partes móviles de las máquinas
14. Exposición a temperaturas extremas

### **24.1 RIESGO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

- La maquinaria de obra será operada por personal con permiso o acreditación, conociendo las capacidades máximas de carga de sus respectivos vehículos. La maquinaria contará con carteles indicadores prohibiendo el traslado de personal en los mismos.
- Los vehículos para traslado de personal serán acondicionados para tal fin.
- El personal que actué como banderillero cuando la obra lo requieran estos deberá tener una capacitación específica para realizar, contar con los carteles correspondientes como los de "PARE / SIGA", su cometido será ordenar de forma clara el tránsito que va a ser detenido o no dependiendo el flujo y la comunicación con su otro compañero, deberá estar atento al máximo todo el

---

*Página 62*



Fecha: 14-11-2023

tiempo en la tarea, no podrá utilizar celular o auriculares que le generen ningún tipo de distracción. Estará claramente identificado con ropa visible y reflectiva, deberá tener los medios de comunicación correctos y se encargará o no dependiendo de la obra de la carga de estos, el buen uso será responsabilidad de cada uno de los banderilleros.

- Quedarán correctamente señalizadas las zonas de trabajo evitando al máximo la cercanía del tránsito vehicular.
- Se colocarán carteles en la vía pública para advertir a los vehículos la zona de obra, en dicha obra se informará la velocidad adecuada para circular que no será mayor a los 45km/h salvo alguna excepción que podrá bajar a 30 km/h.
- Se colocarán carteles de advirtiéndolo los riesgos tales como gente en obra, pavimento resbaladizo, proyección de piedra suelta, se colocarán cuando sea necesario para el delineamiento del tránsito conos anaranjados de 72 cm de alto de material de goma de forma que puedan resistir el impacto de algún vehículo. También se colocarán a lo largo de toda la obra balizas con luz destellante dependiendo, haciendo hincapié en las curvas peligrosas.

## **24.2 CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL**

Derivados de los problemas de circulación interna por mal estado de accesos y zonas de tránsito, presencia de objetos en las zonas de paso.

- Se mantendrá la zona de trabajo ordenada y limpia. Los materiales estarán bien apilados y estables.
  - Las zonas de tránsito se mantendrán libres de obstáculos.
  - No se accederá a las plataformas en condiciones climáticas adversas (vientos superiores a los establecidos en la normativa).
- ### **24.4 Contactos eléctricos**
- La instalación eléctrica de la obra cumplirá con lo definido en la Memoria Técnica elaborada por Técnico Electricista. En dicha memoria se especificarán las medidas de protección de las instalaciones (interruptores diferenciales y térmico-magnéticos), así como la conformación de los tableros generales y secundarios de las mismas.
  - Los equipos eléctricos que se operarán en la obra serán alimentados desde un tablero eléctrico que debe estar fabricado de acuerdo a la normativa vigente, el cual deberá ser revisado en forma periódica (de acuerdo a la indicación del fabricante).



Fecha: 14-11-2023

- Las llaves interruptoras de los equipos eléctricos tales como las sierras, vibradores y hormigoneras serán tipo estanco (IP > 50). Dicha maquinaria no tendrá elementos con tensión accesibles.
- Las herramientas de mano energizadas deberán tener doble aislamiento. En caso de que dichos equipos pierdan esa protección ya sea por golpes o por la apertura de la carcasa de protección (para realizarle reparaciones), se deberá conectar una puesta a tierra a las partes metálicas que puedan ser alcanzadas por los operadores.
- Para evitar contactos eléctricos directos, los cables serán forrados en goma o plástico y se mantendrán en general aéreo o en su defecto por canalizaciones subterráneas, nunca amarrando los mismos a estructuras metálicas. Solo cuando fuera en extremo necesario se podrán colocar en el piso, siempre y cuando no sea en una zona de tránsito de personal o equipos y no haya presencia de agua.
- Los cables eléctricos deberán ser piezas enteras, sin añadiduras ni empalmes indebidos.
- Se colocarán fichas terminales aisladas para las conexiones eléctricas y se tendrán tableros en buenas condiciones preferentemente de material aislante, o metálico y aterrado. En los mismos se colocará señalización a efectos de advertir el riesgo de contacto eléctrico
- Cuando operen equipos con partes móviles (retroexcavadoras, camiones volcadores, palas, etc.) se deberán tomar las precauciones necesarias para evitar contactos con cables aéreos, o eventualmente subterráneos.
- En casos donde se deban realizar trabajos en cercanía de líneas de alta tensión, se establecerán áreas de exclusión señalizadas de forma de garantizar que se adopten las distancias de seguridad.

Tensión eficaz	Distancia en metros
0 a 24 V	0
24 V a 1 KV	1,00
1 KV a 66 KV	3,00



Fecha: 14-11-2023

Más de 66 KV	5,00
--------------	------

- En el caso que sea necesario, el corte del suministro eléctrico se realizará con el sistema de permiso de trabajo, y lo realizará un Técnico Electricista (autorizado por UTE).
- En trabajos junto a líneas eléctricas se deberá mantener una distancia de seguridad de forma de evitar contactos accidentales, debiéndose verificar la traza del cable y sus posibles interferencias con líneas eléctricas en la zona.

#### Metodología de trabajo para tareas sin tensión

- Como metodología para Trabajos sin Tensión se deberán adoptar las denominadas **"5 reglas de oro"**, las cuales se deberán cumplir en el siguiente orden:

1. Desconectar

Identificar la instalación y aislarla de toda fuente de tensión, mediante dispositivos de corte efectivo.

2. Realizar enclavamiento o bloqueo

Prevenir cualquier posible retroalimentación, y colocar obligatoriamente la **señalización de "prohibición de maniobra"**.

3. Verificar la ausencia de tensión

Comprobar la ausencia de tensión en los lugares de trabajo, empleando dispositivos adecuados (detectores de tensión). Se prohíbe el empleo de lámparas portátiles para este fin.

4. Poner a tierra y en cortocircuito

5. Señalizar y delimitar la zona

En caso de instalaciones nuevas (secciones o tramos en líneas) las puntas de las mismas serán debidamente señalizadas y cortocircuitadas de forma de evitar conexiones imprevistas en las mismas.





Fecha: 14-11-2023

## 24.8 SOBRESFUERZOS

Las tareas de manejo manual de cargas se realizarán de modo tal de evitar sobreesfuerzos y lumbalgias, hecho se debe principalmente al levantamiento incorrecto, a acarrear objetos demasiado pesados o tomarlos con las manos en mala forma.

### Metodología para el correcto levantamiento de pesos

1. Apoye los pies los pies firmemente, separados a una distancia aproximadamente de unos 50 cm. uno de otro. Se debe tener lugar para mover el pie durante el ascenso.
2. Agacharse doblando las rodillas para tomar la carga, manteniendo la espalda lo más recta posible, sin que signifique que esté vertical.
3. Acerque el peso al cuerpo, manteniendo los brazos y los codos junto a su cuerpo para no perder fuerza. Mantener la parte más pesada de la carga contra el cuerpo y de no ser posible arrastrar el objeto hacia el cuerpo para luego recién levantarlo. Tome al objeto con la palma de la mano y recuerde que los dedos deben rodear siempre al objeto a levantar.
4. Nunca gire el cuerpo mientras sostiene una carga pesada. Camine siempre mirando hacia el frente.
5. Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dude en pedir ayuda a un compañero. Evite levantar cargas por encima de la cintura en un solo movimiento.



## 24.9 RIESGO DE CORTES Y GOLPES

A efecto de evitar golpes y cortes se deberán tomar las siguientes medidas preventivas:

- Las herramientas de mano utilizadas en obra deberán estar en buen estado, debiendo realizarse un mantenimiento frecuente en lo que refiere a los mangos, a los filos, etc.



Fecha: 14-11-2023

- Los equipos mecánicos deberán tener protecciones en las transmisiones y en aquellos puntos donde se puedan producir contactos térmicos. Preferentemente las protecciones deberán ser fijas, diseñadas de forma de no permitir el paso de dedos de la mano u otras partes del cuerpo dependiendo del caso.
- Las protecciones solo podrán ser retiradas para realizar reparaciones y tareas de mantenimiento, previo al retiro de estas se deberá verificar que el suministro de energía este cortado de modo que se eviten encendidos accidentales del equipo.
- Una vez concluidas las tareas de reparación o mantenimiento se deberán colocar nuevamente las protecciones retiradas
- Se deberá mantener distancia de seguridad a los equipos móviles en operación a efectos de evitar golpes y atrapamientos con partes móviles de los mismos.

#### **24.10 RIESGOS POR CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES (CAÍDAS DE OBJETOS)**

- Para el transporte de cargas que se realice por elevación a diferentes planos, se amarrarán estas debidamente para evitar su caída durante el transporte. El enganche se realizará con eslingas metálicas (que se revisarán incidiendo especialmente en el número de cables rotos (inferior al 10%), pérdida de sección o existencia de aplastamientos, torceduras, nudos o afectaciones del material) o fajas sintéticas.
- Estas consideraciones se hacen extensibles a los demás componentes que permiten el izado de la carga como argollas, anillos, ganchos, grilletes, estrobos, etc.
- Se prohíbe la permanencia o paso de los operarios dentro del radio de acción de las cargas suspendidas durante las operaciones de carga y descarga.

#### **24.11 USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

- Cada uno de los productos deberá contar con una ficha Técnica de Seguridad cuya información básica será la siguiente:
  - Nombre comercial del producto
  - Propiedades fisicoquímicas
  - Identificación de riesgos - toxicología
  - Elementos de protección personal
  - Procedimiento en caso de derrames
  - Depósito, Almacenamiento y Transporte



Fecha: 14-11-2023

- Precauciones especiales
- Primeros auxilios
- El personal asignado para la realización de las tareas deberá estar instruido y entrenado acerca de la naturaleza de los peligros involucrados, medidas preventivas que se deben adoptar, equipos de protección personal que se deben utilizar, equipos y medidas adoptadas para las emergencias.
- Prohibido manipular alimentos durante la utilización de los mismos
- El personal asignado no deberá presentar problemas médicos incompatibles para la realización de tareas con productos a utilizar

## 24.12 RIESGO DE INCENDIO

Obligaciones para evitar incendios:

- Mantener nuestra área de trabajo ordenada y limpia, sin dejar que se acumule ningún material combustible.
- Tirar paños sucios contaminados de pintura o aceite en recipientes destinados a ese propósito.
- No fumar donde está prohibido.
- No bloquear los equipos de extinción.
- Mantener todos los materiales combustibles lejos de las fuentes de combustión e informar rápidamente sobre cualquier peligro o situación que pueda causar un fuego.
- Nunca intentar apagar un fuego sin haber informado el mismo adecuadamente ya que muchas personas han muerto en tal intento.

Control de los Extintores Portátiles.

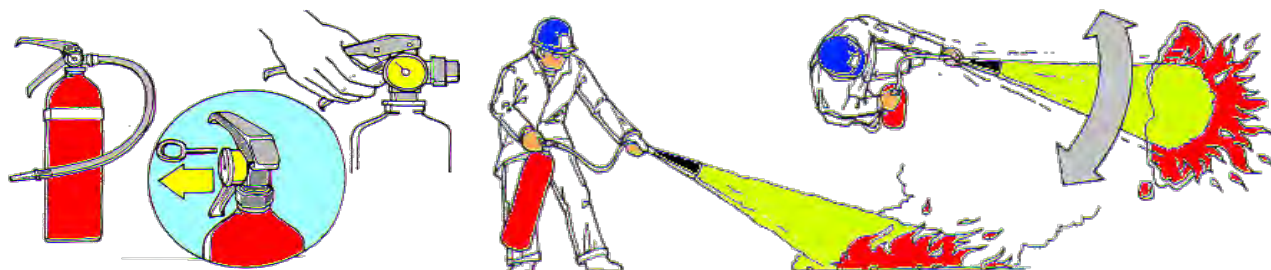
- Se deberá inspeccionar periódicamente para verificar su estado de operatividad en esto se incluyen los extintores de vehículos y máquinas se realizará en el Listado (L SST- 03).
- Se controlarán los siguientes puntos:
  - Tipo de Extintor (ABC, BC, otro)
  - Capacidad de Carga en Kg
  - Fecha de Vencimiento del Ensayo Hidrostático 4 años
  - Fecha de Vencimiento de la Carga. 2 años
  - Estado de los Accesorios (manguera, boquilla, seguro del gatillo)
  - Estado del Precinto del Gatillo
  - Accesibilidad (libre y fácil acceso, visible)



Fecha: 14-11-2023

#### Uso de extintores:

1. Rompa el precinto (o seguro) de plástico que se encuentra en el gatillo (o palanca) del extintor y retire el seguro o chaveta.
2. Coloque el extintor a la altura de la cintura, apuntando la boquilla a la base del fuego.
3. Apriete el gatillo o la palanca que abre la válvula y dirija el contenido (polvo o CO2) a la base del fuego.
4. Realice pequeños giros de forma de abarcar todo el fuego.



#### 24.15 RUIDO

- Limitar el tiempo y cantidad de operarios expuestos al ruido.
- Operadores de equipos que superen los 80 db deberán utilizar protección auditiva, también deberán utilizar protección auditiva todo el personal afectado a una tarea en la cual se supere este nivel.
- Se podrá utilizar además armazones reforzados que atenúan el ruido y sistemas de supe silenciado que colocan a los martillos hidráulicos a niveles de sonoridad de martillos clásicos de menor potencia.
- Priorizar actuar sobre la fuente o el medio en aquellos equipos que generen un alto nivel de decibeles para intentar reducir nivel del ruido
- Operadores de equipos que superen los 80 db deberán utilizar protección auditiva, también deberán utilizar protección auditiva todo el personal afectado a una tarea en la cual se supere este nivel.

#### 24.16 CONTACTO CON PARTES MOVILES O HERRAMIENTAS

- Las Máquinas, Equipos y Herramientas a emplear en la obra serán operadas exclusivamente por personal instruido especialmente o con notoria competencia para la tarea.





Fecha: 14-11-2023

- Se velará en todo momento por la correcta instalación de protecciones que impidan la aproximación y entrada en contacto del trabajador con partes móviles (engranajes, correas, poleas, etc.) capaces de atrapar, golpear o lacerar cualquier parte del cuerpo.
- El empleo de los equipos de elevación y transporte queda limitado a personas especialmente instruidas, o con notoria competencia para la tarea.
- Mantener distancia de las partes de maquinarias y herramientas en movimiento.
- No quitar protecciones mecánicas de las máquinas, en caso que no halla comunicar responsable para colocarla.
- Durante trabajo con herramientas y/o equipos que tengan partes en movimiento la ropa de trabajo debe ser ajustada al cuerpo, resistente, con mangas justas y sin partes salientes. No usar anillos o collares o cualquier prenda que pueda generar algún punto de atrapamiento.
- El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados por personal competente. Previo a su uso, las máquinas, equipos y herramientas, deben ser inspeccionadas a fin de verificar su correcto funcionamiento y que todos los dispositivos de seguridad han sido restablecidos y se encuentren activos.
- En todo equipo o herramienta, independientemente de la fuente de energía, cuando se detecten fallas, se comunicará inmediatamente a los responsables de obra, desafectándola de la producción
- Solamente personal capacitado y autorizado puede utilizar herramientas eléctricas de corte.
- Los elementos cortantes o punzantes se mantendrán debidamente afilados y con los filos protegidos del contacto.
- Verificar el estado de las protecciones de máquinas
- Prohibido retirar y/o modificar protecciones de máquinas y herramientas.
- No se realizará mantenimiento de máquinas estando las mismas conectadas a una fuente de energía eléctrica.
- Utilizar el EPP adecuado para la tarea realizar
- No bajarse de la cabina hasta que la volcadora del camión esté completamente baja. terminantemente prohibido colocar las manos antes que baje o realizar mantenimiento debajo de la volcadora con el brazo levantado.
- Prohibido circular 2 personas en una máquina.
- En máquina barredora no colocar los pies entre estribo y rodillo.

#### **24.17 EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS**



- Se recomienda el uso de ropa fresca, para disminuir el efecto del calor.



Fecha: 14-11-2023






- Se debe disponer de agua fresca para que los trabajadores puedan recuperar los líquidos que se pierden durante la sudoración y se debe ingerir agua con una alta frecuencia.
- Se deben realizar pausas periódicas a la sombra para ayudar al cuerpo a recuperar una temperatura más adecuada.
- Uso de protección solar a los trabajadores para evitar la aparición de quemaduras por los rayos solares debido a la exposición prolongada de los solares.
- Se debe formar a los trabajadores en estas situaciones para que sepan reconocer los síntomas que aparecen previamente al golpe de calor; y como se debe actuar.
- Utilizar cubre nuca adosada al casco.

**24.CUADRO DE RESUMEN DE RIESGOS Y MEDIDAS:**

<b>Riesgo</b>	<b>Medidas Preventivas</b>
<p>Accidentes de Tránsito</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar estado de los elementos de seguridad previo al uso de los vehículos (cubiertas, luces, bocina, extintor, niveles de fluidos, etc.)</li> <li>▪ Utilizar cinturón de seguridad.</li> <li>▪ Respetar las normas y reglamentos de tránsito.</li> </ul> <p>Disponer de elementos de señalización en la zona de trabajo (carteles, balizas, cintas, etc.)</p> <p>Limitar circulación de vehículos en la zona de trabajo.</p> <p>Limitar velocidad de circulación de vehículos y equipo en zonas de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maniobras en espacio reducido o de difícil visibilidad con personal guía</li> </ul>
<p>Caídas de personas al mismo nivel</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orden y limpieza de zonas de trabajo.</li> <li>▪ Señalización de desniveles en el terreno.</li> <li>▪ Delimitación de zonas para circulación del personal.</li> <li>▪ No correr por el predio de la obra.</li> </ul>






Fecha: 14-11-2023

<p>Descargas eléctricas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener distancias de seguridad a instalaciones con tensión.</li> <li>• Señalizar y delimitar zonas de riesgo.</li> <li>• Instalación eléctrica realizada por personal calificado</li> <li>• Aplicar las 5 reglas de oro.</li> </ul>
<p>Proyección de partículas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En tareas que proyecten partículas como martillo rompedor, mantenimiento de la maquinaria, tareas con herramientas eléctricas, por ejemplo, amoladoras o cortadoras</li> <li>• Se respetarán las distancias de seguridad a la maquinaria en las tareas de perforación.</li> <li>• Uso de equipos EPP ocular para el que realiza la tarea y el ayudante.</li> </ul>
<p>Aplastamiento o vuelco por maquinas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizar el cinturón de seguridad.</li> <li>▪ Estabilidad del terreno y guardar la distancia de seguridad con el borde de la zanja.</li> <li>▪ Trabajar a baja velocidad y sin realizar giros pronunciados cuando se trabaje en pendientes.</li> <li>▪ En trabajos en pendientes, hay que trabajar en sentido longitudinal, nunca transversalmente.</li> <li>▪ Prohibido transporte de personal en las máquinas.</li> </ul>
<p>Sobreesfuerzos y lumbalgias</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar técnicas correctas de levantamiento de objetos.</li> <li>▪ Utilizar si es posibles elementos mecánicos para izaje de cargas.</li> </ul>
<p>Cortes y golpes</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orden y limpieza de zonas de trabajo.</li> <li>▪ Verificar estado de herramientas de mano (mangos y filo)</li> <li>▪ Protecciones de partes móviles de equipos y herramientas.</li> <li>▪ Utilización de E.P.P (casco, guantes, calzado de seguridad)</li> </ul>




Fecha: 14-11-2023

<p>Caída de Objetos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selección de medios mecánicos adecuados.</li> <li>▪ Selección y revisión de elementos de izaje (fajas, cables, eslingas, estrobos, ganchos, etc.)</li> <li>▪ Señalización de zonas de izaje.</li> <li>▪ Utilización de sogas guías para izaje de cargas.</li> <li>▪ No circular bajo cargas suspendidas.</li> </ul>
<p>Uso de productos químicos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con ficha Técnica de Seguridad</li> <li>• Utilizar los equipos de protección personal tales como guantes de goma, mascarillas respiratorias o lentes de protección ocular.</li> <li>• El personal asignado no deberá presentar problemas médicos incompatibles con el producto</li> <li>• Prohibido manipular alimentos durante la utilización de los mismos</li> </ul>
<p>Riesgo de incendio</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener área de trabajo ordenada y limpia</li> <li>➤ No fumar donde está prohibido.</li> <li>➤ No bloquear los equipos de extinción.</li> <li>➤ Mantener todos los materiales combustibles lejos de las fuentes de combustión</li> <li>➤ <b>En caso de incendio realizar el procedimiento de Uso de extintores</b></li> </ul>
<p>Ruido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilización de protección auditiva cuando supere los 80 db.</li> <li>▪ Verificación de equipos para minimizar emisión de ruidos.</li> <li>▪ Ubicación de equipos que emiten ruidos molestos en zonas alejadas de los puestos de trabajo.</li> </ul>





Fecha: 14-11-2023

<p>Contacto con partes móviles de las maquinas o herramientas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar el estado de las protecciones de máquinas</li> <li>▪ Prohibido retirar y/o modificar protecciones de máquinas y herramientas.</li> <li>▪ No se realizará mantenimiento de máquinas estando las mismas conectadas a una fuente de energía eléctrica.</li> <li>▪ Utilizar el EPP adecuado para la tarea realizar</li> </ul>
<p>Exposición a temperaturas extremas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiempo de exposición y rotación.</li> <li>▪ uso de protector solar.</li> <li>▪ Deberá contar con agua potable para su consumo.</li> <li>▪ Utilizar cubre nuca adosada al casco.</li> </ul>

## 25.PLAN DE CAPACITACION

Desde la planificación de capacitación (interna o externa) o identificación de necesidades puntuales, hasta la realización de las instancias de capacitación y su evaluación.

### 26 1 INDUCCIÓN AL PERSONAL NUEVO

Al ingreso del personal a la obra, antes de comenzar a realizar cualquier tipo de trabajo, se le realiza una capacitación de Inducción, donde se describen las pautas de trabajo, exigencias como trabajador. (horario, lugar de trabajo, exigencias entre otros).

- Entrega de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal
- Comunicar las responsabilidades del cargo que va a ocupar según su categoría obrera



Fecha: 14-11-2023

- Comunicar los aspectos más importantes de las normas básicas de seguridad
- Explicar los conceptos básicos de la Política y el Sistema de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo
- Comunicar la importancia del cuidado del medio ambiente y las disposiciones básicas referentes a los aspectos ambientales significativos y cumplimiento del marco legal
- Procedimientos de trabajo vinculados a su responsabilidad.
- Entregar el manual de Normas Básicas de Seguridad

El Técnico Prevencionista de la empresa realiza capacitación específica sobre temas de seguridad y salud en el trabajo con de una extensión mínima de 2 horas.

Ambas capacitaciones deben quedar registrada con la firma de los trabajadores y capacitadores correspondientes en el formulario de Inducción.

### **Inducción de Maquinista**

En el caso de maquinistas son sometidos a un proceso de inducción a la operación de máquinas que es impartido por el Capataz.

Esto se realiza en las siguientes situaciones:

- Cuando ingresa un nuevo maquinista
- Cuando un empleado asciende de categoría a maquinista

Los temas a tratar son:

- Seguridad
- Manual de Operación y Mantenimiento
- Manejo
- Cuidado de aspectos ambientales (derrames, ruido, etc.)

Dicha capacitación se registra en el formulario Competencias maquinistas

### **Inducción de Choferes**

En el caso de choferes son sometidos a un proceso de inducción a la operación de camiones y buses que es impartido por el Capataz.

Esto se realiza en las siguientes situaciones:

- Cuando ingresa un nuevo maquinista
- Cuando un empleado asciende de categoría a maquinista

### **Inducción de puestos especializados**

En los casos donde el operario realice tareas específicas de:

- Topografía
- Plantero



Fecha: 14-11-2023

- Laboratorista
- Capataz
- Encargado
- Mecánico
- Herrero
- Electricista
- Pañolero
- Ingenieros

El superior que corresponda deberá instruir en la tarea que debe realizar y registrar las competencias en el formulario Competencias Cargos Especializados.

### **Inducción de puesto obra**

En los casos donde el operario realice tareas específicas de:

- Peón / Peón práctico
- Medio oficial
- Oficial
- Otros puestos puntuales como limpiadora

El superior que corresponda deberá instruir en la tarea que debe realizar y registrar las competencias en el formulario Competencias obra.

## **26.2 CAPACITACIONES PERIÓDICAS**

### **• Inducción de seguridad y medio ambiente al inicio de cada obra**

Al inicio de cada obra, el Técnico Prevencionista realiza curso de Inducción a todo el personal, informando los riesgos generales y específicos de la misma (duración no menos de 2 horas).

Recuerda las medidas básicas de medio ambiente (orden y limpieza, gestión de residuos).

Realiza difusión de la política de gestión integrada.

Informa que el personal propio que cuentan con el derecho a la participación y consulta en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Se registra en formulario de capacitación

### **Inducción banderilleros**

Teniendo en cuenta el riesgo de la tarea de banderillero, en cada obra se realiza capacitación específica cada vez que se designa personal para realizar dicha tarea.

Se instruye en la forma de realizar la tarea e informa de los riesgos asociados a la misma.



Fecha: 14-11-2023

Se registra en formulario de capacitación y se entrega instructivo de banderillero

### **Difusión de accidentes y toma de conciencia en temas de seguridad y salud**

Anualmente en todas las obras se realiza la difusión de los accidentes ocasionados en el año en curso con el fin de concientizar al personal de la importancia de las medidas de seguridad que deben seguir en las obras para evitar recurrencia de accidentes.

Se comunica la siguiente información:

- Tipos de accidentes
- Causas de los accidentes
- Medidas correctivas

Se registra en formulario de capacitación

### **Curso de situaciones de emergencia de seguridad y medio ambiente**

Anualmente se realiza capacitación de situaciones de emergencia al personal de obra:

- Primeros auxilios
- Incendio
- Derrame de Hidrocarburos
- Siniestros de tránsito
- Densímetro Nuclear

### **Curso de aspectos ambientales**

Anualmente se realiza capacitaciones de aspectos ambientales específicos de los puestos operativos a los que aplique los controles, por ejemplo, planteros de plantas asfálticas, plantas mezcladoras entre otros.

Se describe en el plan

### **Difusión de objetivos**

Anualmente el Directorio difunde los objetivos de calidad, medio ambiente y seguridad a los Ingenieros de obra, para que estén informados.

## **26.3 CAPACITACIÓN EVENTUAL**

Identificación de necesidades de capacitación generales

Capacitación en temas de seguridad y salud

Capacitación generada a partir de incidente laborales





Fecha: 14-11-2023

Capacitación generada a partir incidentes ambientales  
Toma de conciencia en temas ambientales  
Capacitación a personal de subcontratos y/o proveedores de servicios en obra  
Entrega de procedimientos/instructivos específicos y/o requisitos legales

## **26.4 ELABORACIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN**

De acuerdo a las necesidades de capacitación detectadas, capacitaciones periódicas y los recursos que se decida destinar a la capacitación, los directores con el apoyo del Responsable de Calidad elaboran un plan de capacitación general. En el mismo se detallan los cursos y las instancias de capacitación que deben realizar los empleados, las fechas de realización y el capacitador (de CVC o externo), entre otros.

Pueden surgir necesidades puntuales de capacitación, no contenidas en el plan original que se registran en el mismo.

Se registra en el Formulario de Plan de Formación.

## **26.CONTROL OPERACIONAL SST / INSPECCIONES**

Durante el transcurso de la obra el Técnico Prevencionista de la empresa, realiza inspecciones semanales en las que analiza y valora los riesgos detectados.

El resultado de estas inspecciones se informa al Capataz y al ingeniero de la obra. En las reuniones de seguridad con la dirección se muestran los resultados que se van obteniendo de dichos controles., se dejará registrado en el Libro de Obra siguientes datos:

El Técnico Prevencionista hace un seguimiento de las observaciones y registra el cierre de las mismas en el informe siguiente una vez que ha constatado que se han llevado a cabo las acciones correctivas.

## **27.SALUD OCUPACIONAL**

En relación con la promoción y la preservación de la salud de los trabajadores de modo de lograr un ambiente de trabajo seguro y tender a una mejora de la calidad de vida del personal.



Fecha: 14-11-2023

### **28.1 PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE SALUD.**

El diagnóstico general de salud del personal se realizará por el Servicio Médico de la Empresa, este se utilizará como base para establecer las necesidades de capacitación y actividades que se desarrollarán anualmente.

Este programa constará de las siguientes actividades:

- Elaboración, implementación y seguimiento de un Protocolo de Vigilancia Médica Específico.
- La detección y/o seguimiento de enfermedades inculpables de alta prevalencia.
- La realización de las medidas de prevención y control de los riesgos sanitarios previstos en la legislación vigente.
- Control de carné de salud laboral. Se verifica la validez del carné de salud laboral, y se registra la fecha de vencimiento del mismo para notificar con anticipación la necesidad de renovarlo 30 días de anticipación como mínimo
- Realización de los exámenes psicofísicos de acuerdo a la categoría y de otros como audiometrías o encefalogramas de acuerdo a lo que determine el Médico laboral de la empresa.
- Establecimiento de un programa de cursos de capacitación en técnicas de primeros auxilios.

### **28.2 ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE VIGILANCIA MÉDICA ESPECÍFICO PARA LOS TRABAJADORES.**

Esta actividad se enmarcará dentro de la entrevista que realizará el Servicio Médico de la empresa a los componentes de la misma y de acuerdo a la normativa vigente en Salud y Seguridad.

### **28.3 DETECCIÓN Y/O SEGUIMIENTO DE ENFERMEDADES INCULPABLES DE ALTA PREVALENCIA.**

El Servicio Médico de la Empresa será responsable de llevar adelante la detección y seguimiento de enfermedades de alta prevalencia, así como la pesquisa de cualquier otra condición médica que pueda afectar la salud del trabajador en relación a sus tareas habituales.

Como instrumento para esta actividad se realizarán, en forma periódica, valoraciones clínicas y eventualmente paraclínicas a todo el personal de la Empresa.



Fecha: 14-11-2023

El examen clínico consistirá en una entrevista médica personal con cada trabajador, donde se abrirá una historia clínica laboral, se recabarán los datos filiatorios y antecedentes familiares y personales, así como también se interrogará sobre patologías, previas o presentes, de su conocimiento, posteriormente se completará la historia con un examen físico por sistemas y aparatos.

También se elaborará, en forma resumida, la historia laboral del operario donde se anotará la secuencia cronológica de actividades realizadas desde su inserción laboral hasta el momento actual.

A la vista de toda la información recabada el médico examinador dejará establecida la condición de aptitud o no del trabajador en relación a la tarea que desarrolla y los hallazgos clínicos, así mismo dejará constancia de si se realizó consejos médicos o si el operario recibió alguna información adicional en esta instancia.

Los criterios de apto o no apto se definen teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**Apto A:** Como conclusión del resultado médico, clínico y paraclínico, a que ha sido sometido el trabajador se establece que no se encuentran patologías, ni limitación física que incapaciten para el puesto de trabajo que desarrolle.

**Apto B:** Como conclusión del resultado médico, clínico y paraclínico, a que ha sido sometido el trabajador se establece que, si bien no existen elementos que imposibiliten la tarea, el operario posee alguna condición física que requiere control médico periódico.

**No Apto:** Como conclusión del resultado médico, clínico y paraclínico, a que ha sido sometido el trabajador se establece que el mismo posee alguna patología o condición que lo hace incompatible con la tarea a desarrollar.



Fecha: 14-11-2023

Considerando estos criterios, una constancia de la aptitud, quedará archivada en el legajo personal, en ella solo constará el tipo de aptitud o inaptitud, definida anteriormente, sin mencionar la razón o situación que motivó la misma.

La Historia Médica Laboral deberá ser actualizada en forma bienal (cada 2 años) y en ella se registrarán todas las intervenciones referentes a salud (enfermedades inculpables, profesionales, accidentes, etc.) que surjan del paso del operario por la empresa.

Los datos se recopilarán en un formulario diseñado a tales efectos, los que deberán estar firmados por el médico que los realiza, no tendrán copias o duplicados y quedarán bajo custodia del examinador o archivados confidencialmente en la empresa.

Los exámenes paraclínicos se realizarán teniendo en cuenta el puesto de trabajo y bajo dos modalidades a saber:

- **Exámenes Pre ocupacionales:** destinados a la valoración pre laboral de los aspirantes seleccionados para ocupar un determinado puesto de trabajo.
- **Exámenes Ocupacionales** o periódicos: dirigidos al personal en actividad con el fin de vigilancia y control de los factores de riesgos presentes en cada puesto de trabajo considerado

Los exámenes pre ocupacionales abarcarán al 100 % de los trabajadores seleccionados previamente por el departamento de RRHH, para ocupar una vacante en un puesto de trabajo determinado, independientemente si la contratación se hace efectiva o no.

Los exámenes periódicos, comprenderán de la ya referida Historia Clínica Laboral y de exámenes paraclínicos.

Tanto los exámenes Pre ocupacionales como los Ocupacionales serán definidos tomando en cuenta el puesto de trabajo en que el operario se desempeña y el riesgo al cual se halla expuesto, por lo cual cada vez que





Fecha: 14-11-2023

un trabajador cambie de categoría o de puesto de trabajo se deberá evaluar cuales son los exámenes y estudios que le aplican.

En aquellos casos en que el trabajador declare o se detecte en la entrevista y/o examen físico, ya sea en la instancia pre ocupacional o periódica, alguna de las siguientes patologías:

- Hipertensión Arterial
- Infarto agudo de miocardio previo.
- Diabetes
- Alteraciones del perfil lipídico (hipercolesterolemia, hipertriglicidemia)
- Trastornos en el metabolismo tiroideo (hiper o hipo tiroidismo)
- Enfermedades osteoarticulares. (reuma, artritis)
- Patología lumbosacra
- Adicción o uso frecuente de medicación con acción depresora, directa o indirectamente, sobre el sistema nervioso central.
- Disminución de la agudeza visual o auditiva no corregidas

Se informará por escrito al operario y se le requerirá que consulte a su médico tratante para que valore su condición en relación a las tareas que realiza.

La presencia de alguna/s de las situaciones clínicas detalladas no significa necesariamente que el trabajador se encuentre no apto para desempeñar su tarea, por el contrario, esta condición requerirá un seguimiento médico más estricto en procura de la adecuación de los parámetros alterados. En determinadas situaciones se considerará la reubicación del operario en forma temporal o permanente, según se requiera.

Como material de apoyo para pacientes hipertensos, dislipémicos o diabéticos, se utilizarán Cartillas Sanitarias donde se establecen conceptos generales sobre la patología en cuestión y medidas higiénico - dietéticas para su control. Este material, bajo ningún concepto, sustituirá la consulta o control médico correspondiente para cada afección

#### **28.4 SEGUIMIENTO DE TRABAJADORES CON BAJA MÉDICA.**

El seguimiento abarcará al 100% de los trabajadores que se encuentren con baja médica por un lapso de tiempo de 30 días o más, tanto en el seguro de



Fecha: 14-11-2023

enfermedad como en el de accidentes.

El responsable de este seguimiento será el Servicio Médico de la Empresa quien deberá elaborar un informe, y remitirlo, en forma personal o por medio electrónico, al encargado de Seguridad e Higiene quien le dará el trámite correspondiente ante aquellos que considere oportuno.

La frecuencia de este seguimiento para un mismo operario será determinada por el Servicio Médico de la Empresa a saber de su criterio profesional y de la eventual evolución del paciente.

Una vez dado de alta el operario y antes de su reintegro a su puesto de trabajo, se realizará un examen clínico de reinserción laboral.

Este examen no tendrá un formato específico ya que estará dirigido a la valoración funcional y mental del trabajador antes de volver a su anterior puesto de trabajo.

Las anotaciones que surjan de esta consulta se asentarán en la historia clínica laboral del operario, si no la tuviese se elaborará en este acto y tomando en cuenta los antecedentes disponibles.

El informe sobre la condición del trabajador a su reintegro se registrará por los mismos criterios que se consideran para la aptitud o no para el puesto de trabajo ya descritos con anterioridad, pudiendo, entonces, variar la calificación de aptitud según nuevos hallazgos.

Los informes de seguimiento como el informe del examen de reinserción laboral deberán ser adjuntados, con la firma del médico actuante, en el legajo personal del operario.

En aquellos casos en los cuales el trabajador renuncie por propia voluntad a la cobertura de su seguro de enfermedad y manifieste su determinación en continuar su tarea habitual deberá presentar una constancia médica de aptitud expedida por su médico tratante donde conste el alta médica para el trabajo y establezca claramente cuales actividades puede realizar y cuáles no.

Mientras esa constancia no se presente con los formalismos necesarios (firma e identificación del médico y timbre profesional) no se permitirá el acceso del trabajador a su puesto.



Fecha: 14-11-2023

Una vez que se entregue la constancia una copia se archivará junto a la HCL del operario.

De igual manera y ante cualquier duda el médico de la empresa podrá solicitar nueva consulta con el médico tratante o especialista involucrado para que este se expida en relación a la Aptitud del trabajador.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pablo Núñez', with a horizontal line extending to the right.

**Pablo NÚÑEZ**  
**Ing. Téc Prevencionista**  
**Mat. N° 2337**

## ANEXO 9

EMPRESA	CABLEX
RUT	210 436 100 010
BPS	534474
DIRECCIÓN DE LA OBRA	RUTA 8 desde Villa Sara hasta Ruta 17 incl
TÉCNICO PREVENCIÓNISTA	Verónica Vázquez
Cédula Identidad	3.453.720-9
Matrícula	2184
AUTOR DEL PLAN	Ing. T.P Verónica Vázquez



## Estudio y Plan de Seguridad e Higiene

### 1. ANTECEDENTES

CABLEX llevará a cabo las obras de Alumbrado Público e Iluminación Vial en Ruta 8 desde Villa Sara hasta ruta 17

#### Objetivo General

El objetivo del presente documento es establecer la política de seguridad, higiene, salud ocupacional, prevención de riesgos y política ambiental que CABLEX aplicará y exigirá a sus subcontratistas y trabajadores a efectos de la realización de los trabajos a desarrollar en el predio antes definido.

#### Objetivos Específicos

Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes y cumplir las especificaciones y requisitos de seguridad, higiene, salud ocupacional y prevención de riesgos establecidos por CABLEX.

Establecer una política de “Prevención de Riesgos” a efectos de las actividades a realizarse para la obra de iluminación del predio de acuerdo al programa de seguridad e higiene.

### 2. NORMATIVA APLICABLE

El presente “Programa de Prevención de Riesgos” o “Plan de Seguridad e Higiene en el Trabajo” se realiza en conformidad con los requerimientos oportunamente establecidos por el Decreto N° 283 del 10 de Julio de 1996 y adopta las medidas de seguridad establecidas en el Decreto N° 125 del 18 de Agosto de 2014 (Reglamentario de la Ley N° 5.032 del 21 de Julio de 1914) y – cuando resulten de aplicación – las medidas de seguridad establecidas en los Decretos N° 406 del 3 de Junio de 1988 (entre otros).

#### 2.1. Requisitos de SYSO

CABLEX y los subcontratos que puedan intervenir para este proyecto deben establecer, implementar y mantener todas las medidas de seguridad que se mencionan en el siguiente programa de prevención.

### 3. ALCANCE

El presente Programa aplica a todo el personal propio y al de sus subcontratistas contratados para la realización de los trabajos a desarrollar en el predio antes definido.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, EQUIPAMIENTOS Y METODOLOGÍAS**

Los trabajos a realizar, en conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el estudio de seguridad son:

1. Definición de zona de trabajo y replanteo
2. Realización de zanja, puesta a tierra, tendido de conductor y fundaciones.
3. Parado de columna metálica de 11m con brazo.
4. Instalación de accesorios, brazos y luminarias en columnas.
5. Tendido de conductor aéreo
6. Realización de pilastra, armado y colocación de tablero de mando y protección de iluminación vial.
7. Final de obra

##### **4.1. *Implantación de servicios, acopio de materiales***

Los espacios utilizados como: depósitos, servicios higiénicos, comedor, cuentan con todos los servicios necesarios para el funcionamiento.

Se alquila una casa para el alojamiento del personal con todas las comodidades necesarias para albergar a la cuadrilla.

Para el acopio de materiales se utiliza un destacamento del MTOP en donde se acopia columnas, cartelería, maquinaria y demás equipos y herramientas necesarias

##### **4.2. *Implantación de pañol o depósito***

No se prevé la utilización de Obrador, sólo el acopio de materiales en el destacamento del MTOP.

##### **4.3. *Definición de zonas de trabajo.***

Se definen las zonas de trabajo de acuerdo al programa de avance de la obra, el responsable de CABLEX programará las actividades de la semana siguiendo lo expresado en el programa y de acuerdo a planos de trabajo.

Esto permite conocer de antemano la situación en cada calle, tipo de terreno, accesos, pendientes, posibles interferencias, cruces de calles, tránsito y otros aspectos a tener en cuenta.

#### **4.4. Traslado en camión grúa de columnas y postes hasta el sitio (acopio), colocación de las mismas.**

Se dispondrá de columnas y postes en la obra para de acuerdo a la planificación retirar del sitio de acopio, cargar en el camión y trasladar hasta el sitio de montaje.

Se desarrolla el trabajo en coordinación con el plan de la obra, es decir se tendrá en cuenta interferencias, accesos, caminería, otros montajes.

La operativa debe seguir el paso a paso de identificar la zona previamente, posicionar y estabilizar el camión grúa, seleccionar las columnas y/o postes a trasladar, colocar los elementos de izado (eslinga, prensa cables y grilletes), verificar el estado del gancho de la grúa y el seguro, una vez despejada la zona comenzar con la maniobra de izado hasta el camión y asegurar su posicionamiento de forma horizontal.

#### **4.5. Fundaciones**

Previo al inicio de actividades de excavación se analizan los planos de servicios existentes, UTE, OSE, FO, Saneamiento, Gasoducto, etc. Según los servicios que existan y sus posibles interferencias, se determina la metodología de excavación.

Se señala la zona de trabajo utilizando conos y balizas.

Se realiza fundaciones con camión grúa y mecha.

Se llena la fundación con hormigón.

#### **4.6. Izado de columnas y postes y colocación en sitio.**

Se programa en el día de trabajo las zonas a intervenir y la cantidad de columnas a colocar

Se trasladan mediante camión una vez cargadas desde la zona de acopio

Se realiza posicionamiento del camión y señalización de toda el área de trabajo por medio de conos o balizas, si fuera necesario se delimitara la zona

En estas maniobras se debe verificar previamente

- El terreno donde se apoyará la grúa, estabilidad, pendientes, presencia de agua, barro, otros
- Posibles interferencias, postes de alumbrado, líneas, otros
- La distancia de la grúa al sitio de fundación,
- La cantidad de pluma que el gruista debe utilizar para la maniobra,
- La altura de trabajo, es decir la distancia desde el suelo al extremo de la pluma,
- Estabilizadores
- El peso de la columna a ser levantada, el peso de los accesorios (utillaje),
- La velocidad del viento
- La tabla de cargas de la grúa con sus ángulos, radios y distancias para definir la configuración

Si de acuerdo a este análisis las maniobras están por encima del 80 % de la capacidad del equipo se realizará nuevo plan de izado con una configuración diferente que permita una maniobra segura.

Se colocan los amarres en las columnas sobre el camión y se realiza la maniobra de izado de la misma hasta colocar en sitio

Posteriormente se coloca a plomo y se coloca el material de relleno hasta que queda en posición vertical

#### **4.7. Maquinaria, equipos y herramienta a utilizar podrán ser utilizados**

- Camión con grúa hidráulica
- Accesorios para trabajo en altura (barquilla, brazo simple)
- Eslingas, fajas
- Escaleras de mano
- EPP (arnés de seguridad completo, cuerdas de vida, guantes, chalecos)
- Herramientas de mano energizadas
- Maceta y/o martillo.
- Cuerdas.
- Extintores

**5. IDENTIFICACIÓN DE TAREAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

Etapa N°	Tarea	Equipos	Riesgos	Medidas de Prevención
N°1 Definición de zona de trabajo	Preparación, señalización y vallado de la zona. Ubicación y chequeo de viabilidad técnicas de los elementos de la obra.	Herramientas de Mano Herramientas eléctricas Elementos de medición Cintas y vallas	Caídas al mismo nivel y en altura Golpes Cortes Sobreesfuerzos Contactos eléctricos	Verificar las condiciones del entorno Limpieza y delimitación del área de trabajo Disposición ordenada de los elementos a emplear Uso de elementos de protección personal (casco, lentes, guantes, botas o zapatos de seguridad) y aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual.
N°2 Realización de zanja, puesta a tierra, tendido de conductor y fundaciones	Se chequea la existencia de servicios en la zona, aéreos o subterráneos Se señala la zona de trabajo. Se tiende conductores y caños una vez abierta la zanja. Se realiza fundaciones con camión grúa y mecha. Se llena la fundación con arena compactada.	Herramientas de Mano Camión grúa Mini Retroexcavadora Mecha Mixer	Caídas al mismo nivel Golpes Cortes Sobreesfuerzos Atrapamiento Interferencia con instalaciones Contacto con partes móviles de equipos o herramientas Embestida de vehículos Proyección de partículas	Uso de elementos de protección personal (casco, lentes, guantes, zapatos de seguridad, cinturón de seguridad) Delimitar el área de trabajo para evitar la circulación de personas ajenas a la tarea. Verificar estado de terreno y apoyos del camión grúa Verificar fajas eslingas y grilletes que se utilizan en la maniobra Verificar distancias en los movimientos de las columnas Implementar plan de izado diario con la información pertinente en esta materia según formato
N°3 Parado de columnas	Señalización y vallado de la zona Posicionamiento de columnas próximo al sector Amarre de columnas Izado de columnas y colocación en pozos Aplomado de columnas	Herramientas manuales Canastilla Cintas de vallado Camión grúa	Golpes Cortes Atrapamiento Interferencia con instalaciones Vuelco de vehículo Contacto con partes móviles de equipos o herramientas Embestida de vehículo Caída a diferente nivel Caída de objetos Proyección de partículas Interferencia con instalaciones Contacto con partes móviles de equipos o herramientas Accidente de tránsito Embestida de vehículos	Uso de elementos de protección personal (guantes, zapatos de seguridad) Aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual Delimitar el área de trabajo para evitar la circulación de personas ajenas a la tarea. Zonas despejadas y si fuera necesario señalizadas Verificar estado de terreno y apoyos del camión grúa Verificar fajas eslingas y grilletes que se utilizan en la maniobra Verificar distancias en los movimientos de las columnas Implementar plan de izado diario con la información pertinente en esta materia según formato. Chequeo previo de servicios existentes.
N°4 Instalación de accesorios, brazos y luminarias en columnas	Esta tarea consiste en el amure de brazos, cajas y luminarias en columnas.  Mediante canastilla o escalera se realiza la fijación de retenciones y/o suspensiones con fleje y hebilla en columna. Mediante canastilla de accesorio de grúa se realiza la colocación de luminarias	Herramientas manuales Canastilla Cintas de vallado Camión grúa Escaleras de mano	Golpes con objetos Proyección de partículas Cortes Atrapamiento Caída de personas Caída a diferente nivel Caída de objetos	Uso de elementos de protección personal (lentes, guantes, zapatos de seguridad,) Aplicación de técnicas de elevación de pesos en forma manual Para trabajos en canastilla o sobre escaleras, se debe contar con cinturón de seguridad ajustado a la propia canastilla o vinculado a la columna y arnés anti caída completo. Implementar plan de izado diario con la información pertinente en esta materia según formato. Chequeo previo de servicios existentes.



Etapa N°	Tarea	Equipos	Riesgos	Medidas de Prevención
Nº5 Tendido de conductor aéreo	Mediante escalera de mano se instalan con fleje los accesorios para sostener el conductor aéreo.  Se presenta el conductor a instalar en el piso para luego levantarlo en distintos puntos a mano con escaleras y/o con grúa.  Se retiene y suspende el conductor aéreo controlando la tracción del conductor instalado, de modo de cumplir con el flechado requerido.	Herramientas manuales Canastilla Cintas de vallado Camión grúa Escaleras de mano	Golpes con objetos Proyección de partículas Cortes Atrapamiento Caída de personas Caída a diferente nivel Caída de objetos Interferencia con instalaciones Contacto con partes móviles de equipos o herramientas Accidente de tránsito Embestida de vehículos	Uso de elementos de protección personal (lentes, guantes, zapatos de seguridad,) Aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual  Para trabajos en canastilla o sobre escaleras se debe contar con cinturón de seguridad ajustado a la propia canastilla o vinculado a la columna y arnés anti caída completo.  Implementar plan de izado diario con la información pertinente en esta materia según formato.  Chequeo previo de servicios existentes.
Nº6 Realización de pilastra, armado y colocación de tablero de mando y protección de iluminación vial	Llevar a cabo los protocolos de intervención /corte programado.  Realizar el ensayo de continuidad y aislación el cable instalado.  Verificar la tensión correcta una vez electrificado en diferentes puntos. Conectar.	Herramientas de mano Cintas y vallado Escaleras de mano Instrumentos para trabajos con tensión	Caída a diferente nivel Caída de objetos Cortes Golpes Proyecciones Sobreesfuerzos Contacto eléctricos Superposición de tareas	Uso de elementos de protección personal (lentes, guantes, zapatos de seguridad,) Aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual  Delimitar el área de trabajo para evitar la circulación de personas ajenas a la tarea.  Realizar chequeo de las condiciones de los equipos aislantes previo a su uso. Mantenimiento  Implementar 5 reglas de oro si fuera de aplicación.  Seguir con los procedimientos de trabajo con tensión de UTE y Cablex  De ser necesario realizar AST previo a la conexión
Nº 7 Final de Obra	Se retira señalización y vallados  Se retira material y equipos  Se verifica el estado de la carga en camión para el traslado de equipos herramientas etc.	Herramientas manuales Vallas y cintas Herramientas eléctricas Accesorios de grúa Material excedente	Golpes con objetos Proyección de partículas Atrapamiento Golpes Embestida de vehículo Caída a diferente nivel Accidentes de Tránsito	Uso de elementos de protección personal (guantes, zapatos de seguridad) Aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual  Controlar la velocidad.. Controlar mantenimiento de vehículos.

## 6. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA PREVENTIVA

La estructura preventiva a implementar a efectos de los trabajos oportunamente contratados está conformada por:

Cargo	Nombre	Responsabilidad	Régimen de trabajo	de
Director	Alejandro Scopelli	La verificación y control de los trabajos, las medidas de seguridad y los equipos en forma periódica dando seguimiento al proyecto	Supervisión Obras	de
Encargado	Marcelo Seijas	La verificación y control de los trabajos diaria, las medidas de seguridad, los equipos, los insumos y toda actividad que involucre la prevención de accidentes en el desarrollo del proyecto	Permanente obra	en
Asesor SYSO	Verónica Vázquez	La elaboración del plan/programa de trabajo con las medidas de seguridad y los procedimientos de seguridad aplicables a los diferentes procesos de la obra. Inspecciones planificadas.	A requerimiento	

## 7. MEDIDAS DE EMERGENCIA

Las medidas a tomar frente a una emergencia se adecuan al procedimiento de emergencias general de obras para CABLEX.

Teniendo en cuenta los riesgos en cada zona de trabajo se deberán implementar el procedimiento de emergencias, el mismo se adjuntara a la documentación de la obra y oportunamente se comunicará por parte del responsable de CABLEX a todo el personal involucrado.

## 8. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PREVENTIVA

### AST (Análisis de seguridad en la tarea)

Se trata de llevar adelante en operaciones no rutinarias o en operaciones que puedan haber sufrido cambios en: el proceso, de personal, de máquinas o herramientas

El desarrollo será a pie de obra con los involucrados en la tarea y se dejara establecido, quien es el responsable de los trabajos, con qué personal se realiza, con qué máquinas o herramientas de acuerdo a la secuencia lógica de trabajo.

Se identifican los riesgos de la tarea, las medidas de prevención y contingencias.

El formato quedara en poder del responsable hasta la finalización de los trabajos para luego ser guardado con los demás registros de la obra.

## Plan de izaje

En las tareas realizadas por Cablex S.A. los elementos a izar mantienen siempre las mismas características, los planes de izaje se realizaron para cada grúa, garantizando la capacidad de carga necesaria para el izaje seguro. De cualquier manera, los gruistas y personal involucrado en tareas de izaje, están debidamente entrenados para identificar situaciones extraordinarias que ameriten la elaboración de un plan de izaje previo. Éste documento se encuentra disponible en la carpeta de obra.

## Inspecciones planeadas

Se realizan mediante planeamiento de las actividades a desarrollar, el carácter de las mismas, el lugar y el equipo de trabajo, la intervención de terceros y la duración de los trabajos

Se podrán dejar correcciones a realizar luego de las inspecciones o se detendrán los trabajos para la corrección de las condiciones de acuerdo al grado riesgo/s observados

### 8.1. *Herramientas de Formación*

Como parte del presente Programa de Prevención de Riesgos se ha previsto la difusión, tanto al personal propio de CABLEX como al de sus subcontratistas:

- El presente Programa de Prevención de Riesgos, incluidos sus anexos.
- Manual de seguridad y buenas prácticas.

### 8.2. *Chequeos e Inspecciones*

Previo al inicio de los trabajos se verificará que tanto al personal propio de CABLEX como el de los subcontratos cuenten con carné de salud vigente.

Chequeos e Inspecciones Diarias:

- El supervisor verificará el correcto estado de las herramientas de uso manual y la disponibilidad y correcta utilización de los elementos de protección personal.
- Control visual de las condiciones de los equipos (hidro grúa, mini cargador, retro, etc)

## 9. MEDIDAS ESPECÍFICAS A APLICAR EN OBRA

### 9.1. *Medidas de Prevención de Riesgos*

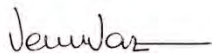
Uso de elementos de protección personal (casco, cintos de seguridad, lentes, guantes, zapatos y chaleco de seguridad, protección facial) y aplicación técnicas de elevación de pesos en forma manual.

Adicionalmente, como medidas de prevención, cada equipo de trabajo dispondrá de:

- Uno o más extintores de incendios (debidamente certificados).
- Elementos de señalización para delimitar el área de trabajo.
- Un botiquín de primeros auxilios.

## 9.2. **Medidas de Protección del Medio Ambiente**

De acuerdo a las tareas previstas se estima que durante las mismas no se producirán impactos ambientales de magnitud, durante el desarrollo de las tareas de montaje se generarán residuos de diverso tipo los que deben ser acondicionados – selectivamente – en bolsas de polietileno y dispuestos en los contenedores expresamente instalados a tales efectos.



**Firma: Verónica Vázquez**

Ingeniera Técnica Prevencionista

3.453.720-9 Matrícula 2184



**Firma: Ing. Alejandro Scopelli**

1.799.039-5

### 10. ANEXO 01: CARTILLA DE USO DE CONTACTOS DE EMERGENCIA

#### Servicio de Emergencia Médica Móvil

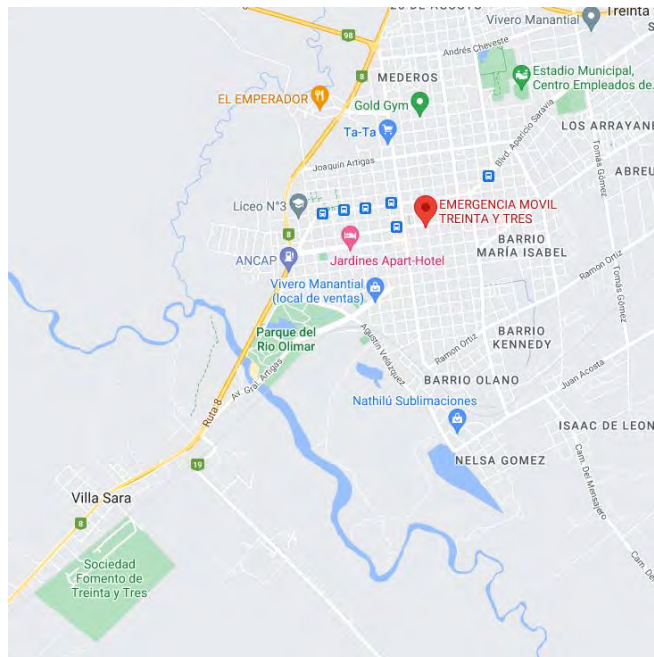
Emergencia Médica Móvil	Dirección	Teléfono
Emergencia Médico Móvil SUAT	-	133

#### Personas de Contacto ante Situaciones de Emergencia o Accidentes Laborales

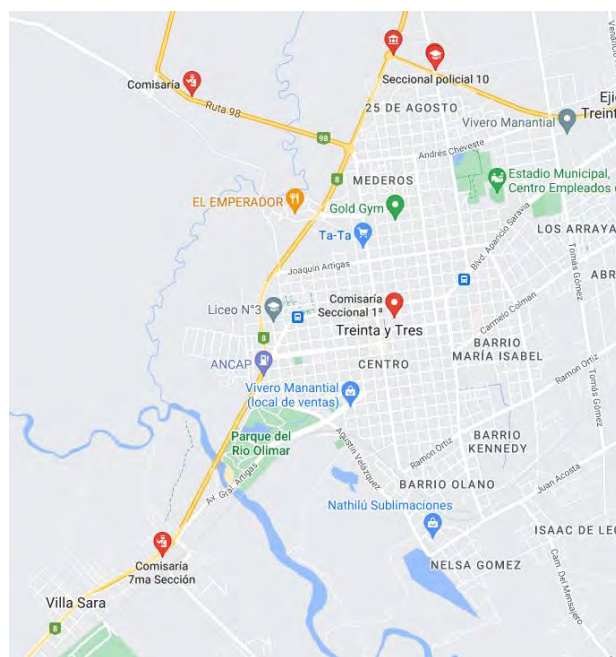
CABLEX	Nombre / Cargo	Teléfono Celular
Dirección	Alejandro Scopelli	096403859
Obras	Marcelo Seijas	097320074
SYSO	Verónica Vázquez	098018000

#### Centros Asistenciales para el caso de Situaciones de Emergencia o Accidentes Laborales

Ciudad / Localidad	Centro Asistencial	Dirección	Teléfono
Treinta y Tres	Medica Uruguaya	Simón del pino 1392	4452 2971
Emergencia móvil Treinta y Trés		Simón del pino 1388	4452 8888



Hospitales



Seccional 20 Toledo



11. ANEXO 02: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

Tarea	Riesgo o Tipo de Accidente potencial	Causas Posibles del Accidente	Acciones	DOCUMENTACIÓN ASOCIADA	Exposición	Consecuencia	Probabilidad	NPR	Nivel de riesgo
Todas	Siniestro de tránsito	Uso de vehículos para el traslado a obra y presencia de tránsito externo en el lugar de trabajo.	Se capacita continuamente al personal tanto en las visitas directas de los técnicos preventivistas en obra, como capacitaciones programadas formales (capacitación en manejo defensivo), se les da toda la señalización adecuada junto con un plan de señalización de obras específico para cada una.	PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA EN LA CARPETA ESPECÍFICA / IT GO 32 INSTRUMENTO PARA BANDERILLEROS/ PR GO 08 PLAN DE CONTINGENCIA	10	50	0,5	250	ALTO
	Atrapamiento por vuelco o choque	Transporte de personal en la caja de los camiones.	Prohibición de traslado de personas en caja de camiones. Uso de las camionetas para el traslado de persona. Y traslado de personal en cabina.		1	50	0,5	25	ACEPTABLE
	Accidentes causados por seres vivos	Picadura de insectos, ofidios, arañas, etc.	Botiquines completos. Cursos de primeros auxilios. Controlar el estado de los botiquines. Control del personal propenso a tener alergias por picaduras.	PR GO 08 PLAN DE CONTINGENCIA/ PR GO 09 PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS	6	15	0,5	45	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Exposición a radiación solar	No utilización de ropa adecuada. No utilización de protector solar.	Ropa adecuada. Protector solar. Lentes de seguridad con filtro UV. Controlar el uso del protector solar y la ropa de trabajo.	IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS	6	1	1	6	ACEPTABLE
	Incendio	No utilización de los recipientes adecuados para guardar y desechar materiales inflamables. Derrames. Lugar de trabajo seco y presencia de residuos. Conexiones eléctricas inadecuadas o no reglamentarias en las casas de alojamiento. Extintores descargados, vencidos o mal ubicados y con mala accesibilidad favorecen la propagación.	Se realizan capacitaciones para prevención de incendios y simulacros para el uso de los extintores y simulacro de evacuación. Envases y disposición adecuada para materiales inflamables. Orden y limpieza en el lugar de trabajo. Control del estado de los extintores y su correcta ubicación. Al alquilar una casa para el alojamiento del personal se verifica que las conexiones eléctricas sean las adecuadas. Mantenimiento del orden y limpieza. Prohibido fumar dentro de las casas. Se lleva extintor.	RG 83 CALENDARIO DE SIMULACROS / PR GO 08 PLAN DE CONTINGENCIA/ IT AP 01 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS / RG 30 LISTADO DE EXTINTORES	6	15	1	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Caidas a distinto nivel	Bajar de la caja de los camiones por lugares no apropiados. Saltar del camión para bajar y no utilizar la escalera. No utilización del ames de seguridad para trabajos a una altura mayor a 2 metros. Falta de control en el correcto uso del ames de seguridad. Utilización de ames en mal estado. Colocación de conos desde la caja del camión y no de la camioneta.	Orden y limpieza en las cajas de los camiones. Procedimiento para trabajos en altura. Los equipos que realicen trabajos a mas de 2 metros del suelo cuentan con ames de seguridad. Control del estado de conservación de los ames de seguridad. Controlar el uso del ames de seguridad, su correcta colocación y anclaje. Capacitación del personal. Concientización en la importancia del orden y limpieza del lugar de trabajo y en no saltar del camión para bajar. Mantener libre el lugar de acceso a la caja del camión. Colocar conos desde camioneta y no desde caja.	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRUAS / IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS	6	15	1	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Caidas de mismo nivel	Falta de orden y limpieza del lugar de trabajo.	Controlar el orden y limpieza del lugar de trabajo.		6	5	3	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Corte, proyección de partículas	Uso de herramientas energizadas. Falta de mantenimiento. No usar EPP	Gafas de seguridad. Guantes. Chequeo gral de condiciones de herramientas. AST. Controlar el uso de EPP y protecciones de las herramientas durante esa operación puntual	RG 15 CARTILLA DE SEGURIDAD / PR GO 10 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS / IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS	6	5	3	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Lesiones en el aparato auditivo	Exposición a ruido por encima de los 80 dB. No utilización de los protectores auditivos.	Controlar el uso de los protectores auditivos.	IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS / RG 15 CARTILLA DE SEGURIDAD	3	5	1	15	ACEPTABLE
	Golpes en pies	Caida de objetos en manipulación.	Zapato de seguridad con puntera. Buenas prácticas de trabajo. Controlar el uso del los zapatos.	IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS / RG 15 CARTILLA DE SEGURIDAD	6	5	3	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Contacto eléctrico	Manipulación de elementos eléctricos. Desgaste de cables, empalmes "no habilitados", falla o rotura de protecciones dialécticas en herramientas y equipos. Contacto eléctrico por arco con líneas aéreas o subterráneas existentes. Fallas en los procedimientos de bloqueo, manipulación de herramientas energizadas (ej. hormigonera)	Control de mojoneros y señalización de cableado subterráneo. Realización de zanjas o pozos a mano cuando sea necesario. Uso de alargues con llave diferencial. Mangos de equipos y herramientas aislantes. Control visual del estado gral de conexiones eléctricas en herramientas, alargues, tomas, instalación eléctrica en las casas de alojamiento.	IT GO 33 TRABAJOS CON RIESGO ELÉCTRICO / IT GO 34 TRABAJOS CON TENSIÓN BT / RG 15 CARTILLA DE SEGURIDAD / PR GO 10 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS RG109 APO Análisis previo a obras	3	50	0,5	75	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Riesgos derivados por falta de visibilidad.	Presencia de polvo por la circulación de otros vehículos o el trabajo en sí. Presencia de niebla, falta de luz, etc. Zona de obra en ruta en curvas.	Elementos de protección personal. Gafas. Iluminación del propio equipo o externa. Humedecer el área de trabajo previo a realizar las tareas para disminuir la presencia de polvo. Suspender las tareas hasta que mejoren las condiciones meteorológicas. Utilizar las luces cuando la luz natural sea insuficiente.	PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA EN LA CARPETA ESPECÍFICA	3	15	1	45	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Ergonómicos.	Levantamiento de pesos. Posturas forzadas. Sobreesfuerzos	Capacitación y control en el método correcto para el manejo manual de cargas. Repetir capacitaciones anualmente. Descansos en tareas de pozos y zanjas a mano, alternar el trabajo con otras tareas o con un compañero. Dar prioridad a las excavaciones con máquina siempre que no haya interferencia de servicios.		6	5	3	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
Exposición a productos químicos	Manipulación de combustibles, cemento portland, adhesivos, etc	Elementos de protección personal (gafas, guantes, etc) Recipientes para disposición de residuos contaminados. Capacitación en formas de actuar ante derrames y en manipulación de PQ.	RG 103 MATRIZ DE PRODUCTOS QUÍMICOS / PR GO 08 PLAN DE CONTINGENCIAS / PR GO 09 PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS / REGISTROS DE FDS.	3	5	1	15	ACEPTABLE	

Colocación y/o retiro de columnas	Choque con maquinaria u objetos móviles	Falta de señalización del área de acción de la grúa	Señalizar área de acción de grúa. No permitir que el personal se coloque dentro del área. Controlar cumplimiento de Instructivos. Realizar capacitaciones de refuerzo. Uso de EPP	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRÚAS / IT GO 31 PLAN DE IZAJE / IT GO 11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS	6	50	1	300	ALTO
	Caida de carga suspendida	Incumplimiento de instructivos técnicos. Falta de mantenimiento.	Capacitación. Permiso de trabajo (plan de izaje) previo a las tareas. Control visual de las condiciones de los sistemas de izaje (cadenas, cuerdas, fajas etc)	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRÚAS / IT GO 31 PLAN DE IZAJE / IT GO 11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS / IT GO 12 MONTAJE JIB Y BARQUILLA / RG 86 VALIDACIÓN DE MANEJO DE GRÚAS	3	50	1	150	ALTO
Colocación y/o cambio de luminarias y/o lámparas	Caída de barquilla	Falta de inspección previa a su uso. Mala colocación de los pernos de seguridad. Mal estado del piso y paredes. Mala colocación del JIB.	Instalación de doble perno en todas las barquillas. Mantenimiento Chequeo de las condiciones de los equipos por parte del gruísta y del operario. Capacitación. Control de operaciones.	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRÚAS / IT GO 31 PLAN DE IZAJE / IT GO 11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS / IT GO 12 MONTAJE JIB Y BARQUILLA / RG 86 VALIDACIÓN DE MANEJO DE GRÚAS	6	50	1	300	ALTO
	Corte	Rotura de lámpara	Concientización y control del uso de guantes.	RG 15 CARTILLA DE SEGURIDAD / IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS	6	1	1	6	ACEPTABLE
Realización de Pozos y Zanjeados	Choque con maquinaria u objetos móviles	Falta de delimitación del área de acción de la máquina	Delimitar el área de acción de la máquina evitando la circulación del personal alrededor de la misma. Realizar capacitaciones de refuerzo. Tener en cuenta la longitud horizontal de la mecha para hormigón.		6	50	1	300	ALTO
	Vuelco	No conocer el terreno. Trabajar muy cerca a los bordes de excavación	Sólo personal autorizado puede manejar la maquinaria. Controlar el cumplimiento de los Instructivos. Verificar que no existan otros servicios simultáneos en el área de trabajo. Señalizar los pozos o zanjas y mantener distancia. Prohibido trasladarse con la mecha para hormigón en posición vertical, hacerlo en 45° o completamente horizontal.	PR GO 10 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	3	50	1	150	ALTO
	Riesgos derivados a roturas de servicios existentes	Roturas de líneas de gas, ute, antel, agua, etc por no tener o verificar la información de los servicios subterráneos existentes	Previo a cada obra, se piden todos los servicios a todos los entes o empresas involucradas y se realiza una reunión entre el Capataz, Arquitecta, Director de obra y TP para verificar las tareas, evaluar los planos y completar el RG109. Además previo a realizar las tareas de excavación, se verifica in situ los mojones, planos, etc para delimitar bien por dónde pasan los servicios subterráneos y aéreos. Capacitación específica de Gasoductos Cruz del Sur	CARPETA ESPECÍFICA RG 109 APO SERVICIOS	3	50	0,5	75	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
Cableado	Caida de carga suspendida	Incumplimiento de instructivos técnicos. Falta de mantenimiento. Malas condiciones de la madera en bobinas de cables.	Capacitación. Control del cumplimiento de los instructivos. No suspender las bobinas de cable fuera de la caja del camión	IT AP 21 RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE BOBINAS	3	15	1	45	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Choque con maquinaria u objetos móviles	Falta de señalización del área de acción de la grúa	Señalizar área de acción de grúa. No permitir que el personal se coloque dentro del área. Controlar cumplimiento de Instructivos. Realizar capacitaciones de refuerzo.	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRÚAS / IT GO 31 PLAN DE IZAJE / IT GO 11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS	6	50	1	300	ALTO
Colocación de pilastra	Exposición a Polvo	Corte de ladrillos	Control de uso de EPP máscaras faciales	IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS	3	1	6	18	ACEPTABLE
	Proyección y Cortes por herramientas	Cortes en dedos y manos por uso de amoladora	Control de uso de EPP. Mantenimiento de herramientas. Los operarios que no estén realizando las tareas deberán mantenerse alejados del área de proyección.	IT AP 14 ENTREGA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, VESTIMENTA Y HERRAMIENTAS / PR GO 10 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	3	15	3	135	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
Carga y descarga de camión	Caida de carga suspendida	Incumplimiento de instructivos técnicos. Falta de mantenimiento.	Capacitación. Control del cumplimiento de los instructivos. No suspender las bobinas de cable fuera de la caja del camión	PR GO 13 MANUAL DE SEGURIDAD Y MANEJO DE GRÚAS / IT GO 31 PLAN DE IZAJE / IT GO 11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS / IT GO 12 MONTAJE JIB Y BARQUILLA / RG 86 VALIDACIÓN DE MANEJO DE GRÚAS	6	15	1	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Atrapamiento por o entre objetos	No cumplimiento del instructivo de descarga de bobinas	Control de operación con montacarga. En lo posible no bajar las bobinas de forma manual.	IT AP 21 RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE BOBINAS	3	15	3	135	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO
	Choque con objetos móviles	Golpes en la manipulación de cargas. Caídas de cargas suspendidas	EPP. Permitir la circulación de personal sólo a los operarios involucrados en la tarea de carga y descarga. Mantener el área de acción despejada del resto del personal. Control de cumplimiento de instructivos. Control de uso de EPP. Uso de cuerdas guía (vientos) para el manejo de carga.	ITGO31 PLAN DE IZAJE / ITGO11 CÓDIGO DE SEÑALES MANUALES Y GESTUALES PARA EL IZAJE DE CARGAS / ITGO12 MONTAJE JIB Y BARQUILLA	6	15	1	90	ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO

<p><b>Trabajos con riesgo eléctrico sobre aparatos eléctricos de baja tensión</b> (luminarias, tableros, cajas y registros, cables)</p>	<p>Electrocución</p>	<p>No haber seguido el Instructivo correspondiente. Que la capacitación no haya sido eficaz.</p>	<p>Facilitar los EPP y las herramientas y accesorios adecuados. Diseño de un instructivo específico práctico a las tareas de Cablex. Actualización periódica del mismo. Capacitación periódica del mismo</p>	<p>IT GO 33 TRABAJOS CON RIESGO ELÉCTRICO / TARJETA TCT / RG 60 ENTREGA DE HERRAMIENTAS_LISTADO ELECTRICISTA</p>	<p>6</p>	<p>50</p>	<p>1</p>	<p>300</p>	<p>ALTO</p>
<p><b>Trabajos con tensión en tablero general</b></p>	<p>Electrocución</p>	<p>No haber seguido el Instructivo correspondiente. Que la capacitación no haya sido eficaz.</p>	<p>Facilitar los EPP y las herramientas y accesorios adecuados. Diseño de un instructivo específico práctico a las tareas de Cablex. Actualización periódica del mismo. Capacitación periódica del mismo</p>	<p>IT GO 34 TRABAJOS CON TENSIÓN BT / TARJETA TCT / RG 60 ENTREGA DE HERRAMIENTAS_LISTADO ELECTRICISTA</p>	<p>1</p>	<p>50</p>	<p>1</p>	<p>50</p>	<p>ACEPTABLE EN SEGUIMIENTO</p>

## 12. ANEXO 03: CARTILLA DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El propósito de esta cartilla es dar a conocer al personal propio de CABLEX y al de sus subcontratistas los diferentes tipos de Elementos de Protección Personal (EPP) de utilización obligatoria asimismo la cartilla proporciona diversos elementos a efectos de que dicha persona pueda identificar y utilizar dichos EPP de acuerdo al riesgo laboral al cual estará expuesto y a la actividad que desempeñará.

### Definición

El Elemento de Protección Personal (EPP), es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo. Las ventajas que se obtienen a partir del uso de los elementos de protección personal (EPP) son las siguientes: a) proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona, b) mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador, y c) disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.

La mayoría de los EPP son de fácil selección, fáciles de utilizar y existe una gran variedad de oferta en el mercado.

Los EPP deben ser de uso individual y no intercambiable, aun cuando existan razones de higiene y practicidad que así lo aconsejen. Los equipos y elementos de protección personal, deben ser proporcionados a los trabajadores y utilizados por éstos, mientras se agotan todas las instancias tendientes al aislamiento o eliminación de los riesgos.

### Ventajas de los E.P.P.

- Ventajas.
  - Rapidez de su implementación.
  - Gran disponibilidad de modelos en el mercado para diferentes usos.
  - Fácil visualización de sus usos.
  
  - Costo bajo, comparado con otros sistemas de control.
  - Fáciles de usar.

### Responsabilidades

- Para que los elementos de protección personal resulten eficaces se debe considerar lo siguiente:
  - El Encargado de Obra de cada Subcontratista entregará a su personal los Elementos de Protección Personal (EPP) identificados como de uso obligatorio a efectos de la obra a realizar.
  - Le responsabilidad de la empresa será proporcionar los EPP adecuados y la del trabajador será la de usarlos y mantenerlos en adecuadas condiciones: el único EPP que sirve es aquel que ha sido seleccionado técnicamente y que el trabajador usa durante toda la exposición al riesgo.
  - La responsabilidad del Encargado de Obra de cada Subcontratista será velar por el uso correcto y permanente de los EPP.
  - La responsabilidad del Supervisor en Obra de CABLEX será verificar y supervisar que todo el personal asignado a la obra disponga de los EPP identificados y que lo use en forma correcta y permanente.

### Mantenimiento


Diariamente, al terminar la labor, los EPP deben:

- a) limpiarse de cualquier sustancia, polvo u otro tipo de partículas que pueda contener, y
- b) inspeccionarse rigurosamente en búsqueda de algún tipo de daños o roturas.

En caso de presentar signos de desgaste, descosidos, torceduras de hebillas, pasadores o anillos debe ser desechado solicitando al Encargado de Obra correspondiente la reposición del mismo.

**Protección a la Cabeza.**

- Los elementos de protección a la cabeza, básicamente se reducen a los *cascos de seguridad*.
- Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos y penetración de objetos que caen sobre la cabeza.
- Los cascos de seguridad también pueden proteger contra choques eléctricos y quemaduras.
- El casco protector no se debe caer de la cabeza durante las actividades de trabajo, para evitar esto puede usarse una correa sujeta a la quijada.
- Es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido.







### Protección de Ojos

- Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos.
- Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias.
- Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos.
- Para casos de radiación infrarroja deben usarse pantallas protectoras provistas de filtro.
- También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas.

**2.1 Protección para los ojos:** son elementos diseñados para la protección de los ojos, y dentro de estos encontramos:

- Contra proyección de partículas.
- Contra líquidos, humos, vapores y gases
- Contra radiaciones.

### Protección de Manos y Brazos.

- Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos.
- Los guantes deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones.
- No deben usarse guantes para trabajar con o cerca de maquinaria en movimiento o giratoria.
- Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados.

**Tipos de guantes.**

- Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona.
- Para revisar trabajos de soldadura o fundición donde haya el riesgo de quemaduras con material incandescente se recomienda el uso de guantes y mangas resistentes al calor.
- Para trabajos eléctricos se deben usar guantes de material aislante.
- Para manipular sustancias químicas se recomienda el uso de guantes largos de hule o de neopreno.



### Chaleco Reflectante



Su uso está indicado para todas las personas que se desempeñen en sectores en los cuales se desplazan vehículos y maquinarias

### Protección de Pies y Piernas.

- El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico.



#### Tipos de calzado.

- Para trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes tales como lingotes de metal, planchas, etc., debe dotarse de calzado de cuero con puntera de metal.
- Para trabajos eléctricos el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica, la suela debe ser de un material aislante.
- Para trabajos en medios húmedos se usarán botas de goma con suela antideslizante.
- Para trabajos con metales fundidos o líquidos calientes el calzado se ajustará al pie y al tobillo para evitar el ingreso de dichos materiales por las ranuras.
- Para proteger las piernas contra la salpicadura de metales fundidos se dotará de polainas de seguridad, las cuales deben ser resistentes al calor.



### Cinturones de seguridad para trabajo en altura.



- Son elementos de protección que se utilizan en trabajos efectuados en altura, para evitar caídas del trabajador.
- Para efectuar trabajos a más de 1.8 metros de altura del nivel del piso se debe dotar al trabajador de:
- Cinturón o Arnés de Seguridad enganchados a una línea de vida.

### 13. ANEXO 04: CARTILLA DE TÉCNICAS DE ELEVACIÓN DE CARGAS Y MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS

Las tareas de manejo manual de cargas deben realizarse de modo tal de evitar sobreesfuerzos y lumbalgias, hecho que se debe, principalmente, al levantamiento incorrecto al acarrear objetos pesados o tomarlos con las manos en forma inadecuada.

▪ **Al levantar pesos:**

Los pies deben estar separados, uno junto al objeto y el otro detrás, y firmemente apoyados.

Agáchese inclinando una rodilla casi hasta el suelo y mantenga la otra en ángulo recto.

Mantenga la espalda lo más recta posible, sin que signifique que esté vertical.

Acerque el peso al cuerpo, manteniendo los brazos y los codos junto a su cuerpo para no perder fuerza.

Tome el objeto con las palmas de la mano. Los dedos deben rodear al objeto a levantar. Recuerde que toda la mano tiene mayor fuerza que los dedos.

Mantenga la barbilla junto al cuerpo para que la cabeza se mantenga en línea con la columna.

Utilice solamente las piernas para levantar el cuerpo, manteniendo los brazos estirados y sin arquear la columna.

▪ **Cuando utilice herramientas:**

○ Evite:

Utilizar herramientas manuales en posiciones forzadas de manos, brazos o cuerpo.

Utilizar herramientas pesadas si no es con el debido apoyo o suspensión de la misma.

Realizar operaciones de fuerza con herramientas en mal estado, rotas, estropeadas o modificadas.

Utilizar las herramientas en operaciones para las que no están diseñadas.

Someterlas a sobreesfuerzo mecánico desproporcionado para su tamaño y resistencia.

○ Procure:

Elegir bien las herramientas adecuadas para las tareas a realizar.

Suspender las herramientas si son consideradas como muy pesadas.

Mecanizar el proceso cuando la fuerza exigida sea desproporcionada o inaceptable.

Elegir el tipo de mango de la herramienta que mejor se adapte a su mano y la operación requerida.

▪ **Cuando las tareas exigen posturas forzadas o movimientos repetitivos:**

Evite

Permanecer en una misma postura durante gran parte de la jornada de trabajo.

Las posiciones en cuclillas o arrodillado más allá de escasos minutos.

Realizar reiteradamente pinzas de fuerza extrema con los dedos de la mano.

Adoptar posiciones corporales extremas y menos si desarrolla fuerzas o levanta cargas.

Realizar acciones de fuerza con las manos en flexión, extensión o rotación extremas.

Procure:

Alternar tareas estáticas con otras en movimiento.

Intentar mecanizar la tarea que sea repetitiva y monótona.

Disponer los elementos para que permitan realizar la tarea de la forma más cómoda posible.

Prestar atención a las sugerencias de mejora que los trabajadores puedan aportar.

## 14. ANEXO 05: CARTILLA DE USO Y MANEJO DE EXTINTORES

### INTRODUCCIÓN

Para evitar un incendio se requiere que los trabajadores observen las normas de seguridad que los previenen en el caso de que exista el fuego; a tales efectos se hace indispensable capacitar al personal para seleccionar y usar los equipos de combate de incendios.

### OBJETIVO GENERAL

Conocer cuáles son los elementos que pueden provocar un incendio y conocer su comportamiento.

### OBJETIVO ESPECIFICO


Informar sobre la utilización de los equipos para poder combatir incendios.

### DEFINICIÓN DE ELEMENTOS QUE PARTICIPAN PARA QUE EXISTA FUEGO

#### ¿Qué es el fuego?

El fuego es consecuencia del calor y la luz que se producen durante una reacción química denominada combustión. En la mayoría de los fuegos, la reacción de combustión se basa en el oxígeno del aire, al reaccionar éste con un material inflamable (madera, ropa, papel, combustible o solventes).

La combinación de combustible, oxígeno y calor, suministra los tres componentes de la reacción de combustión que puede dar origen al fuego y que pueden representarse mediante el siguiente triángulo:

	<p><b>Combustible:</b></p> <p>Puede ser cualquier material combustible (sólido, líquido o gas). La mayoría de los sólidos y líquidos se convierten en vapores o gases antes de entrar en combustión.</p>
	<p><b>Oxígeno:</b></p> <p>El aire que respiramos está compuesto de 21% de oxígeno. El fuego requiere una atmósfera de por lo menos 16 % de oxígeno. El oxígeno es un carburante, es decir activa la combustión.</p>
	<p><b>El Calor:</b></p> <p>Es la energía requerida para elevar la temperatura del combustible hasta el punto en que se despiden suficientes vapores que permiten que ocurra la ignición.</p>

Si el triángulo está incompleto no podrá producirse "fuego" y es, precisamente ésta, la base sobre lo que se apoya la prevención del fuego; asimismo, la lucha contra el mismo consiste en romper el triángulo del fuego.



## CLASIFICACIÓN DE LOS FUEGOS

**Clase "A":** Son los fuegos que involucran a los materiales orgánicos sólidos, en los que pueden formarse, brasas, por ejemplo, la madera, el papel, la goma, los plásticos y los tejidos.

**Clase "B":** Son los fuegos que involucran a líquidos y sólidos fácilmente fundibles, por ejemplo, el etano, metano, la gasolina, parafina y la cera de parafina.

**Clase "C":** Son los fuegos que involucran a los equipos eléctricos energizados, tales como los electrodomésticos, los interruptores, cajas de fusibles y las herramientas eléctricas.

**Clase "D":** Involucran a ciertos metales combustibles, tales como el magnesio, el titanio, el potasio y el sodio. Estos metales arden a altas temperaturas y exhalan suficiente oxígeno como para mantener la combustión, pueden reaccionar violentamente con el agua u otros químicos, y deben ser manejados con cautela.

## FUENTES DE CALOR Y COMO EVITAR QUE COMIENZE EL FUEGO

La energía necesaria para que el combustible vaporice y el fuego se inicie y mantenga se denomina "Calor".

El calor necesario para iniciar un Fuego, generalmente viene de una fuente externa que vaporiza el material combustible y sube la temperatura de los gases hasta su punto de inflamación. Después, el mismo calor que desprende el combustible que va ardiendo, basta para vaporizar e inflamar más combustible.

Existen diversas fuentes de calor y varían desde las muy evidentes hasta las insospechadas.

- **Flamas Abiertas:** Las flamas abiertas, como por ejemplo, los sopletes deben cuidarse de que no se encuentren cerca de productos inflamables, como algún depósito de cualquier combustible.
- **Cigarros, Cerillos y el Fumar:** Para evitar que sean un peligro se deben definir perfectamente los lugares donde se pueda fumar, ya que los cigarros y cerillos, causan gran porcentaje de incendios.
- **Instalaciones y Aparatos Eléctricos:** Las instalaciones y equipos eléctricos defectuosos son causa frecuente de incendio por corto circuito y transmisión de fuego a materiales combustibles en su proximidad, tanto los equipos eléctricos como sus cables de alimentación deben estar en perfectas condiciones.
- **Tipos de Chispas:** Existen dos tipos de chispas diferentes: a) chispas eléctricas: son las que se producen al desconectar un interruptor, al enchufar o al desconectar una clavija, al encender o apagar la luz, son peligrosos si se manejan materiales inflamables, ya que existe el riesgo de explosión; y b) chispas mecánicas: son las que se producen por rozamiento (por ejemplo: un cojinete sin lubricación, golpes con cinceles, excesivo rozamiento al rebajar algo con un esmeril, etc.).
- **Líquidos Inflamables:** No son los líquidos inflamables los que arden, son los vapores que se encienden y si esos vapores se mezclan con el oxígeno en la proporción debida, la combustión es tan rápida que origina una explosión, aun cuando la presión es producida y esta no llega a la desarrollada por sustancias explosivas de escasa potencia. Algunas precauciones que deben tomarse al emplear líquidos inflamables (tales como el combustible para la recarga de motobombas y equipos de perforación) son: a) mantener todo combustible en recipientes construidos bajo normas de seguridad; b) limitar la provisión de líquidos inflamable a las áreas de trabajo, a las



necesidades de un solo turno, como máximo; c) conectar a tierra todo equipo metálico si este esta estacionario; d) proveer de una eficaz ventilación o respiradero a los tanques de almacenamiento; y e) tener a disposición arena o cualquier otro material incombustible que auxilie en caso de un inicio de incendio.

- **Calor Espontáneo:** Es una fuente poco común pero sumamente peligroso por lo insospechado. Puede producirse por desechos o por trapos impregnados con combustibles.

#### **COMO EVITAR QUE COMIENZE EL FUEGO**

El riesgo de un fuego serio puede reducirse reduciendo al mínimo imprescindible las cantidades de materiales inflamables (combustibles) en el área de trabajo. La basura es otra fuente de materiales inflamables que debe ser eliminada, en consecuencia se debe mantener el área de trabajo libre de basura. Adicionalmente, los trapos grasosos deben ser colocados en contenedores cubiertos.

No suministre combustible a equipos en funcionamiento.

Mantenga todo combustible almacenado en envases herméticos y a prueba de goteos. Almacene los líquidos inflamables lejos de las fuentes de chispas.

En los equipos eléctricos, identifique los cables viejos, los aislamientos desgastados y las piezas eléctricas rotas. Toda condición peligrosa debe ser reportada al Encargado de Obra de cada Subcontratista quién debe proceder a realizar las reparaciones necesarias.

Se debe evitar el recalentamiento de motores manteniéndolos limpios y en buen estado (una chispa proveniente de un motor en mal estado puede encender el aceite y el polo que se encuentra en el motor).

Cualquier herramienta o equipo eléctrico que tenga un olor extraño debe ser inspeccionado (ciertos olores inusuales pueden ser la primera señal de que hay un fuego o cortocircuito),

#### **EQUIPO PARA EL COMBATE DE INCENDIOS**

##### **Extinguidores**

El extinguidor es un aparato diseñado especialmente para que permita la descarga de una determinada cantidad de agente extinguidor, almacenado en su interior de acuerdo con las especificaciones del fabricante; constituyen el equipo de primeros auxilios contra incendios y están destinados a ser usados contra fuegos pequeños e incipientes.

##### **Clasificación de los Extinguidores**

Extinguidores para fuego clase "A": Son aquellos con los que se puede apagar todo fuego de combustible común, enfriando el material por debajo de su temperatura de ignición y remojando las fibras para evitar la reignición.

Extinguidores para fuego clase "B": Son aquellos con los que se puede apagar todo fuego de líquidos inflamables, grasas o gases, removiendo el oxígeno y evitando que los vapores alcancen la fuente de ignición o impidiendo la reacción química en cadena.

Extinguidores para fuego clase "C": Son aquellos con los que se puede apagar fuego relacionado con equipos eléctricos energizados, utilizando un agente extinguidor que no conduzca la corriente eléctrica.

Extinguidores para fuegos clase "D": Son aquellos con los que se puede apagar todo tipo de fuego con metales y utilizan agentes extinguidores de polvo seco, especialmente diseñados para dichos materiales.

### Como Identificar el Extinguidor Apropriado

Todas las categorías están indicadas en la placa de identificación del extinguidor. Algunos extinguidores están marcados con categorías múltiples, como AB, BC, y ABC. Esto significa que estos extinguidores pueden apagar más de una clase de fuego.

### Reglas para el uso de Extinguidores

- En caso de incendio, tome el extinguidor más apropiado o indicado de acuerdo con el fuego de que se trate, tome el más próximo, asegúrese de que este cargado y sin quitar el seguro, ni intervenir el aparato, ni disparar el cartucho, llévelo al lugar del incendio.
- Proceda al ataque del fuego, siempre que sea posible, dando la espalda a las corrientes de aire.
- La descarga de los extinguidores debe hacerse a la base de las flamas, emplee toda la carga del extinguidor hasta estar seguro de que ya se extinguió totalmente el fuego.
- Una vez apagada la flama, no dé la espalda al lugar del incendio, retírese con la vista fija en el lugar, pues en ocasiones puede reiniciarse el fuego.
- Reporte lo sucedido, indicando el lugar exacto, para que el equipo contra incendio que fue utilizado, sea repuesto a la brevedad posible.
- Recuerde que la efectividad de los extinguidores dependerá del manejo adecuado de ellos, no entre a atacar el fuego en forma atropellada, piense antes en actuar.
- Recuerde que la eficiencia de un extinguidor depende de su capacidad, de su mantenimiento y su manejo, el ataque al fuego será más efectivo, mientras mejor sea la organización del combate de incendio.

### Como utilizar un Extinguidor Portátil frente al Fuego



- Hale el pasador
- Apunte la boquilla del extinguidor hacia la base de las llamas.
- Apriete el gatillo, manteniendo el extinguidor en la posición vertical.
- Mueva la boquilla de lado a lado, cubriendo el área del fuego con el agente extinguidor.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Si usted resulta envuelto en llamas:
  - Deténgase

- Tírese al suelo
- Revuélquese en el piso

Esto apagará las llamas y le puede salvar la vida. Siempre recuerde estos tres pasos ya establecidos.

- Si su compañero resulta envuelto en llamas
  - El fuego en la ropa de su compañero debe extinguirse lo más pronto posible. Haciéndolo caer al suelo y así hacerlo que ruede, o también envolviéndolo con una frazada, manta o alfombra. Esto puede salvarlo de ser quemaduras y hasta de la muerte.
  - **Nota:** Jamás extinga al fuego que está sobre un compañero con agua.

#### **COMO DAR PRIMEROS AUXILIOS A ALGUIEN QUE HAYA RESULTADO QUEMADO**

- Retire a la víctima del área del incendio para evitar mayores lesiones
- Separe ropa en llamas o empapele con agua fría.
- No intente retirar ropa que está pegada a la piel (mejor corte alrededor de las partes pegadas y no la jale, porque esto dañaría la piel).
- Quite piezas de joyería, como anillos, cadenas, esclavas, etc., del área quemada lo más pronto posible, ya que esta conserva calor y la inflamación podría dificultar su remoción tiempo después.
- Sumerja el área quemada en agua fría cerca de 10 minutos, esto es efectivo en un lapso de 30 a 45 minutos inmediatamente después de sufrida la lesión.
- No aplique frío a las áreas quemadas grandes.
- No reviente ninguna ampolla acuosa.
- Cubra la quemadura con una gasa esterilizada y seca, las áreas grandes pueden necesitar una tela limpia (por ejemplo, una funda de almohada, una toalla o una sábana). No coloque una gasa húmeda sobre una quemadura, ya que esta se seca rápidamente y se adhiere a la quemadura conforme se va secando. Asimismo, las gasas húmedas sobre un área de tamaño considerable pueden inducir hipotermia. Las compresas húmedas deben limitarse a enfriar una quemadura, no sirven como protección. No utilice una protección oclusiva, (su única ventaja es que no se pega a la quemadura), ya que impide la pérdida de humedad y es un lugar óptimo para que se desarrollen bacterias, esto puede ocasionar infección.
- No coloque ninguna clase de ungüento, grasas, loción, mantequilla, antiséptico o remedios caseros en la piel con quemaduras. Estos métodos no son estériles y pueden ocasionar infección. Además pueden encerrar el calor, causando mayor daño. A menudo un médico tendrá que retirarlos raspando a fin de aplicar el tratamiento adecuado.
- Trate a la víctima con choque, levantándole las piernas de 20 a 30 cm y manteniéndola abrigada.
- Las víctimas con quemaduras son susceptibles a la hipotermia, porque pierden grandes cantidades de calor y agua a través del tejido quemado. Mantenga abrigada a la víctima.

## **ANEXO 06: CARTILLA DE USO Y MANEJO DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Los accidentes son acontecimientos inesperados, suceden en cualquier parte y en cualquier momento, por ello es necesario contar con un botiquín de primeros auxilios bien equipado en todos los ámbitos de nuestra vida y, especialmente, en las áreas de trabajo.

El botiquín debe ser una caja limpia, duradera, fácil de transportar y espaciosa en la que se conservarán diversos elementos y medicamentos en sus envases originales.

En cada equipo de trabajo, todo el personal debe saber dónde se guarda el botiquín y cómo usarlo adecuadamente.

El Encargado de Obra de cada Contratista debe interrogar al personal respecto a si alguno de ellos padece algún tipo de alergias a medicamentos, alimentos, picaduras de abejas, etc.; debe incluir, en el interior del botiquín, Encargado de Obra de cada Contratista debe incluir una lista de alergias de cada uno y los medicamentos que ellos utilizan habitualmente.

### **Contenido del botiquín de primeros auxilios:**

Gasa estéril de distintos tamaños.

Leuco plast

Vendas de lienzo.

Agua oxigenada

Solución antiséptica externa.

Apósitos para quemaduras

Jabón Neutro

Pomadas analgésicas musculares.

Adicionalmente a los ítems previstos en el Decreto 125 - 014 se dispondrán en los botiquines de obras los siguientes elementos:

- Tijeras
- Suero Fisiológico
- Copita para lavado ocular
- Guantes de látex.

Cada encargado contará con un botiquín de Primeros Auxilios

Todo vehículo destinado a la obra contará con un botiquín de Primeros Auxilios.

En el pañol se contará con un botiquín de Primeros Auxilios.

Los mismos se controlaran periódicamente de forma de constatar que cuenten con los elementos básicos antes mencionados.

La obra contará con servicio de área protegida por un servicio de emergencia médica a determinar

### **Manual Básico de Primeros Auxilios: Secuencia de atención**

En toda emergencia, es necesario evaluar la relación entre las lesiones o síntomas (según el caso), el daño que puede ocasionar el que no sean tratados de inmediato, y el riesgo de producir nuevos daños con el tratamiento.

La secuencia de atención para primeros auxilios es un esquema básico de lo que debe hacerse en caso de emergencias, pero varía en función del tipo de emergencia y las condiciones de la víctima. Deben establecerse las prioridades para el caso específico.

- **Evaluación del área del accidente:** Si es segura, cuántas víctimas hay, si estamos en condiciones de ayudar sin exponernos.
- **Activar el sistema médico de emergencias.**
- **Evaluación inicial del paciente:** Confirmación de que respira. Valoración de la conciencia (si está despierto, si habla, si sus respuestas son coherentes).
  - **Evaluación de la respiración:** Observar el tórax de la víctima o acercarse a la mejilla a la persona para sentir su aliento.
  - **Valoración del pulso:** Preferentemente auscultando las arterias carótidas, que están a ambos lados de la nuez de Adán, ya que en caso de accidente, la sangre se redistribuye y no suele llegar a las venas de la cara interior de las muñecas, por lo que no encontraremos pulso.
- **Como tomar los signos vitales para primeros auxilios:**
  - **Toma del pulso:** Colocar los dedos (excluido el pulgar, ya que tiene pulso propio) sobre las arterias de la muñeca o el cuello del lesionado. En el caso de niños y recién nacidos, las pulsaciones van entre 100/120 y 140 latidos por minuto. En los adultos, las pulsaciones oscilan entre 60 – 80.
  - **Verificación de la respiración:** Hay varias formas de percibir la respiración de una persona, por lo general es acercando la mejilla u oreja a la nariz de la persona. También podemos acercar el dorso de la mano. Otra forma es colocando la mano bajo el tórax, para sentir el movimiento. Colocar un espejo frente a la nariz de la víctima es muy efectivo, aunque no siempre se dispone de uno. La frecuencia de respiraciones normales, es de 15 a 20 respiraciones por minuto.
  - **Chequeo de los reflejos:** Aplicar un rayo de luz sobre la pupila y observar si se contrae o no. Pinchar o pellizcar la parte interna del brazo o pierna en busca de una contracción de respuesta.

La primera verificación que debe hacerse en caso de accidente o enfermedad repentina, es que la víctima esté consciente, respire y tenga pulso, antes de aplicar los primeros auxilios:

- **Cuando la víctima está inconsciente, pero respira y tiene pulso:** Se debe vigilar su respiración hasta que llegue la atención especializada.
- **Si no respira pero tiene pulso:** Se debe buscar un cuerpo extraño en la boca, o si la lengua obstruye la garganta; de ser así, se debe retirar el objeto y dar respiración boca a boca.
- **Si no respira ni tiene pulso:** Se debe iniciar reanimación cardio – pulmonar básica.
- **En caso de hemorragias intensas:** Se debe comprimir la zona durante al menos 10 minutos, con paños o gasas. Si el paño se empapa, no se lo retira sino que se coloca otro encima.



# ANEXO 10

# PLAN DE SEÑALIZACION DE OBRA



**Obra Ruta 8 Treinta y Tres / Vila Sara**  
**Noviembre 2023**

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## INDICE

1.	<i>INFORMACIÓN GENERAL</i> .....	2
1.1.	<i>Descripción</i> .....	2
1.2.	<i>Identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras</i> .....	3
2.	<i>MEDIDAS PREVENTIVAS</i> .....	4
3.	<i>Asignación de responsabilidades</i> .....	4
3.1.	<i>Jefe de obra</i> .....	4
3.2.	<i>Ingeniero Residente</i> .....	4
3.3.	<i>Capataces, Encargados y Operarios</i> .....	5
3.4.	<i>TECNICO PREVENCIÓNISTA</i> .....	5
3.5.	<i>Órgano de control</i> .....	5
4.	<i>Consideraciones generales</i> .....	5
4.5.	<i>Obras en el exterior de la plataforma (A-1)</i> .....	8
4.6.	<i>Obras en la banquina (A-2)</i> .....	9
4.7.	<i>Obras en la calzada, sin necesidad de disminuir el número de carriles (A-3)</i> .....	10
4.8.	<i>Obras en la calzada, con cierre de un carril (A-4)</i> .....	11
4.9.	<i>SEÑALIZACIÓN POSTERIOR A hormigonado</i> .....	12
4.10.	<i>Trabajos en calles auxiliarEs</i> .....	13
8.1.	<i>Requisitos:</i> .....	14



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. DESCRIPCIÓN

<b>OBRA</b>	Ejecución Licitación C/152. Travesía urbana Viilla Sara – Treinta y Tres
<b>CLIENTE</b>	MTOP
<b>FECHA</b>	Noviembre 2023
<b>INGENIERO RESIDENTE</b>	Ing. Alfonso SIMETO
<b>DIRECTOR DE OBRA</b>	Ing. Alejandro Garcia Terra
<b>TECNICO PREVENCIÓNISTA</b>	Pablo NÚÑEZ
<b>DESCRIPCIÓN DE LA OBRA</b>	<p>Los trabajos consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travesía urbana Villa Sara y Treinta y Tres.</li> <li>• Remodelación de dicha travesía y rehabilitación del pavimento del tramo Ruta 8 entre el Km 280 y 288.</li> <li>• Empalme Ruta 17 y Bulevar Wilson Ferreira Adulante.</li> </ul>

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 1.2. IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y DOCUMENTOS GRÁFICOS DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- Ruta 8 Km 280 a 288

Ruta 17 y Wilson F Adúnate





# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 2. MEDIDAS PREVENTIVAS

El objetivo del presente plan es garantizar la seguridad de los usuarios de ruta, terceros y personal afectado a la obra. Pudiendo generarse situaciones de riesgo o que interfirieran con la normal circulación, se dispondrá de la señalización adecuada en las zonas a raíz de los trabajos que se realicen o por causas relacionadas directamente con la ejecución de obra.

La señalización de dicha obra se adecua a lo establecido en la norma Uruguaya de Señalización de obra, especificaciones de equipamiento de seguridad vial, laminas tipo DNV e indicaciones de la dirección de contrato.

La señalización de las obras será adecuadamente diseñada para cada caso particular, cumpliendo con las características de cada etapa.

Los dispositivos y elementos a emplear, así como la disposición de los mismos deberá responder al presente Plan de Señalización de Obras. En todos los casos se podrá emplear elementos de tecnología superior, o complementaria, a la propuesta si así se entendiera necesario.

El presente Plan de Señalización de Obras atiende en un todo a:

- Norma de Señalización de Obras MTOP (2002).
- Norma UNIT 1114 Señalización vial - Señales y dispositivos para señalización transitoria. Requisitos generales (2007).
- Norma UNIT 1115 Señalización vial - Señales y dispositivos para señalización transitoria. Requisitos generales (2007).
- Borrador nuevo Norma de Señalización de Obras DNV-MTOP 2021.

## 3. ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

### 3.1. JEFE DE OBRA

El Jefe de Obra será responsable de controlar el cumplimiento del presente plan en la obra. Tendrá autoridad para exigir y/o adoptar medidas complementarias a las indicadas en el presente plan, o por las observaciones realizadas por el Órgano de Control.

### 3.2. INGENIERO RESIDENTE

El Ingeniero Residente será el responsable de adoptar las medidas dispuestas en el presente plan, así como adoptar las exigencias complementarias que pueda impartir



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



oportunamente el Jefe de Obra. Tendrá autoridad para exigir a los capataces, encargados y operarios medidas complementarias a las indicadas en el presente plan.

### 3.3. CAPATACES, ENCARGADOS Y OPERARIOS

Serán responsables de disponer la señalización adecuada en el sitio de obra tal como se indica en el presente plan, o en las medidas complementarias brindadas por el Ingeniero residente.

### 3.4. TECNICO PREVENCIÓNISTA

Será responsable de asesorar, colaborar y controlar en todo lo que respecta a la seguridad vial de obra, estableciendo las comunicaciones correspondientes del cumplimiento de dicho plan.

### 3.5. ÓRGANO DE CONTROL

Podrá proponer al Jefe de Obra del MTOP medidas que crea pertinentes, que serán analizadas por el Jefe de Obra.

## 4. CONSIDERACIONES GENERALES

Cuando en una vía o en sus proximidades se están ejecutando obras que puedan representar un peligro para la circulación, interfiriendo su normal desarrollo, se debe definir una zona de obras que debe ser cerrada al tráfico y estar destinada a la circulación de los operarios, equipos y el depósito de materiales. La misma debe ser señalizada en forma especial a efectos de:

- Informar al usuario de la presencia de las obras.
- Ordenar la circulación en la zona por ellas afectada.
- Modificar el comportamiento del usuario, adaptándolo a la situación no habitual representada por las obras y sus circunstancias específicas.

Con lo anteriormente mencionado se pretende conseguir una mayor seguridad, tanto para los usuarios como para los trabajadores de la obra, y limitar el deterioro del nivel de servicio de la vía afectada.

Las máquinas, deberán presentar señal sonora de retroceso como advertencia a los trabajadores de los movimientos de retroceso que se encuentra realizando, luces encendidas en todo el tiempo de trabajo. En todos los casos los trabajadores se dispondrán fuera de la zona máxima de giro de las máquinas.

Todo personal utilizará chalecos de alta visibilidad o uniforme visible.

En caso de que una excavación deba quedar abierta de una jornada a otra, se reforzará la señalización con balizas nocturnas con luz destellante y totalmente cercado la zona operativa.



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 4.1. DESVÍO POR ITINERARIOS ALTERNATIVOS

La aplicación del mismo para la totalidad o parte de la circulación es una de las posibles ordenaciones del tránsito.

En todo caso, se considerará que:

- Las características del mismo sean compatibles con la circulación adicional que va a recibir.
- La información previa al usuario sea muy eficaz.
- Que todo el itinerario esté señalizado de forma muy clara, especialmente en caso de desvío parcial, recurriendo incluso a la ordenación por medio de una señalización regulable en función de la intensidad de la circulación en uno y otro itinerario. La adopción de una medida de este tipo está indicada, por ejemplo, en aquellos casos en que es previsible que la circulación por la zona de obras resultará muy superior a la capacidad de la zona afectada a las obras. Esta medida se considerará en alternativa frente al incremento de capacidad por medio del aumento del número de carriles, siempre y cuando se satisfagan los requisitos enumerados anteriormente.

## 4.2. MEDIOS DE LIMITAR LA VELOCIDAD

Se dispondrá de adecuada señalización vertical, considerando puntos tales como el estrechamiento de los carriles y reducción del margen entre los vehículos.

Este estrechamiento puede materializarse por medio de balizamiento – continuo o en forma de “puertas” a intervalos regulares – o, en su caso, barreras. Otra opción es la colocación de balizas con redes plásticas para la delimitación de la zona de obras.

A modo de ejemplo:

- La presencia de obreros o maquinaria en la calzada, o bien de obstáculos tales como una zanja o una cimbra, obliga a limitar la velocidad según la distancia de visibilidad disponible.
- El disponer una barrera que proteja la zona de obra permite la adopción de VL mayores. No resultará necesario, en general, limitar la velocidad cuando las obras sea exteriores a la calzada.

Para la presente, se tendrá en cuenta la distancia de visibilidad disponible para el usuario, los aspectos de ancho libre, (Tabla 3), así como el uso de balizas y malla plástica fluorescente para delimitar la zona de obras.

## 4.3. PROHIBICIÓN DE ADELANTAMIENTO

Algunas ordenaciones de la circulación, tales como el cierre de un carril o la posibilidad de detención ante un sentido único alternativo, requerirán la prohibición del adelantamiento entre vehículos. Otras ordenaciones como ser la circulación en un solo carril la llevan implícita. La prohibición del adelantamiento es uno de los factores que más reducen el nivel de servicio, especialmente en carreteras de calzada única. Por ello esta medida sólo

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



debe implantarse cuando esté técnicamente justificada -como en circunstancias normales lo está por insuficiente visibilidad- y no como un acompañamiento automático de la señal preventiva de obras. Además, la misma debe anularse tan pronto desaparezcan las circunstancias que la justifican. Así se procederá en Ruta 8 Villa Sara – Treinta y Tres.

## 4.4. CARRILES PROVISIONALES

Estos carriles provisionales pueden ser de trazado coincidente con la ruta, aprovechando la calzada existente, aunque con un ancho menor para no tener que reducir su número. En algunos casos se considerará la posibilidad de ocupar la banquina más alejada de las obras, mientras que en otros se podrá recurrir a ensanches provisionales a fin de mantener un ancho adecuado en los carriles provisionales. En la adopción de cualquiera de estas medidas será preciso limitar la velocidad máxima permitida, ya sea por estrechamiento de los carriles, o por disminución del ancho de la banquina u ocupación total de ésta. Podrá también ser necesario señalar el peligro representado por el estrechamiento mediante una Señal Preventiva de Angostamiento (OP-21<sup>a</sup>, OP-21b o OP-21c según corresponda).

Los anchos mínimos recomendables para un carril provisional son las siguientes:

- 2,75 metros sin vehículos pesados y con al menos un carril contiguo en el mismo sentido.
- 2,85 metros en carril único a contramano, sin vehículos pesados.
- 3 metros en los demás casos.

Las velocidades máximas permitidas en función del ancho del carril están indicadas en el apartado 6.3 Medios de limitar la velocidad, Tabla 1.

En el caso de Ruta 8 se utilizará la calzada y la banquina existente en la zona de obras como carril provisional.

## 3 CONDICIONES GENERALES DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA

Dado que la operativa que afecta a la obra de ruta 8 se nombran las distintas condiciones generales: que realizar la circulación de tránsito con terceros en obra el modo de operación será el siguiente:

1. Se colocará carteles de inicio y fin de obras en los puntos de los tramos asignados de la obra de en sentido contra el tránsito de ambos lados sobre el lado derecho del tránsito.
2. En las tareas que se deberá cerrar un carril para la operativa y se dejará la otra calzada para en tránsito vehicular de terceros se colocará dichos carteles en este orden: pictograma de gente en obra, pictograma de máximo 45 km/h, pictograma del riesgo al que se exponen (si lo hay), prohibido adelantamiento, cartel de cierre de carril e inicio de obra conos y/o balizas en el tramo de corte.
3. Se tendrán funcionarios haciendo el trabajo de banderillero uno de cada lado y se colocarán a una distancia apropiada entre la primera máquina, camión, etc;



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



manteniendo visibilidad entre los mismos, o en su defecto, con comunicación tipo VHF para asegurar el ordenamiento del tránsito.

4. En caso que se deje algún peligro en la noche se señalizara con carteles luminiscentes y/ o balizas con luz destellante.
5. Se dejará señalización en la noche cuando amerite señalar algún peligro dado el riesgo que allá quedado en el lugar como, por ejemplo: desniveles, baches, acopios de material, etc.
6. Cuando se trate únicamente de impedir el paso de vehículos, para delimitar la obra del tramo de circulación de tránsito, para evitar dañar un tramo de obra recién terminada o en curso de curado, imprimación, endurecimiento, etc., pero sin que dicho paso tenga una probabilidad elevada de consecuencias graves para los ocupantes del vehículo, se dispondrán conos a lo largo de la zona vedada a distancia entre 10mts y 20mts para disuadir de la entrada de vehículos.
7. Cuando entre los vehículos tengan la posibilidad de accidente grave como por ejemplo al pasar por tramos de obra en la noche con desvíos, choque con obstáculos rígidos, vuelco por desniveles importantes, se dispondrá un balizamiento con balizas lumínicas destellantes a una distancia entre elementos contiguos entre 10mts y 20mts.

## 4 EJEMPLO DE LAS OPERATIVAS

### 4.5. OBRAS EN EL EXTERIOR DE LA PLATAFORMA (A-1)

Hasta una distancia de unos 10 metros, salvo justificación en contrario, contados desde el borde del carril por el que circule el vehículo, la presencia de una obra únicamente requerirá ser percibida. A tal efecto no será necesaria reducir la velocidad, siendo suficiente la adopción de las siguientes medidas:

- Señalización Preventiva de Obras en ambos sentidos (OP-24),
- Balizamiento adecuado de la presencia y posición del obstáculo.

A continuación, se listan tareas (no excluyentes) que son abarcadas por esta configuración:

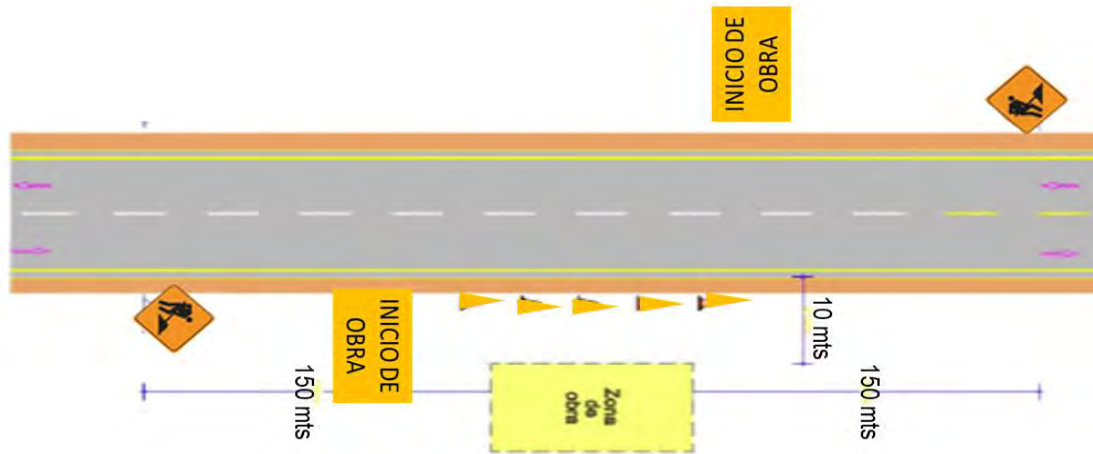
- Limpieza de faja
- Corrimiento de servicios
- Drenajes pluviales

En horario nocturno se delimitará la zona de obras mediante balizas.

Figura 1 - Señalización de obras en el exterior de la calzada



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 4.6. OBRAS EN LA BANQUINA (A-2)

En este caso la ordenación de la circulación requerirá la adopción de las siguientes medidas:

- Señalización Preventiva de Obras (OP-24) para los vehículos que circulen contiguos a la banquina afectada por la obra y, cuando el tráfico lo justifique, para los del sentido opuesto de circulación.
- Balizamiento adecuado en relación con la ocupación de la banquina y con el borde longitudinal de las obras

A continuación, se listan tareas (no excluyentes) que son abarcadas por esta configuración:

- Limpieza de faja

En horario nocturno los conos serán sustituidas por balizas.

Ejemplo grafico de la señalización a utilizar en estos casos en la Figura 2

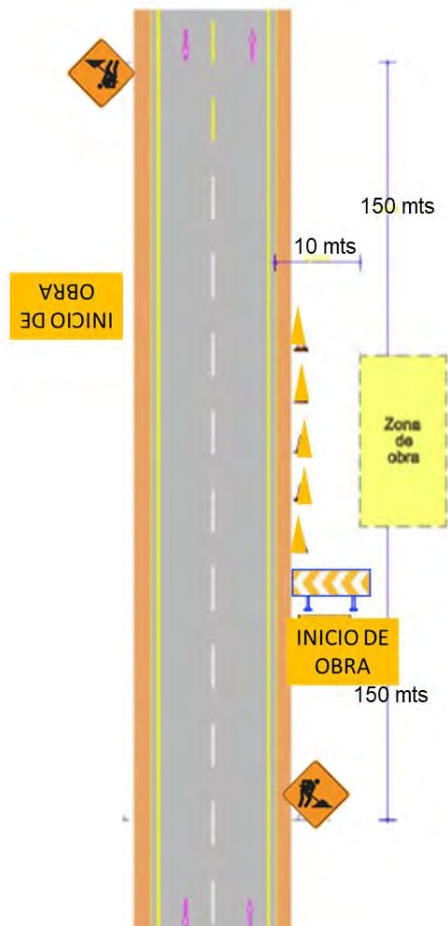


Figura 2 - Señalización de obras en banquina

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 4.7. OBRAS EN LA CALZADA, SIN NECESIDAD DE DISMINUIR EL NÚMERO DE CARRILES (A-3)

En los casos en que el ancho ocupado de la calzada lo requiera, se podrán establecer carriles provisionales debidamente balizados, que permitan la protección de la zona de obra.

Los carriles provisionales se trazarán conforme a lo dispuesto en apartado 6.6 Carriles provisionales y la eventual adopción de limitación de velocidad dependerá del ancho libre entre obstáculos.

Podrá resultar también necesario:

- Prohibir el adelantamiento
- Señalizar el peligro representado por el estrechamiento (OP-21a, OP-21b o OP-21c en caso que corresponda) o por la desviación de la trayectoria normal causada por los carriles provisionales.

En algunos casos a efectos de aumentar el ancho del carril provisional, se considerará la posibilidad de ocupar la banquina contraria a la zona de obra o ensanchar provisionalmente la plataforma teniendo en cuenta el deterioro que le puedan causar los vehículos pesados.

A continuación, se listan tareas (no excluyentes) que son abarcadas por esta configuración:

- Tareas en banquetas
- Mantenimiento de elementos de señalización y contención
- Mantenimiento de elementos de iluminación

En horario nocturno se sustituirán los conos por balizas.

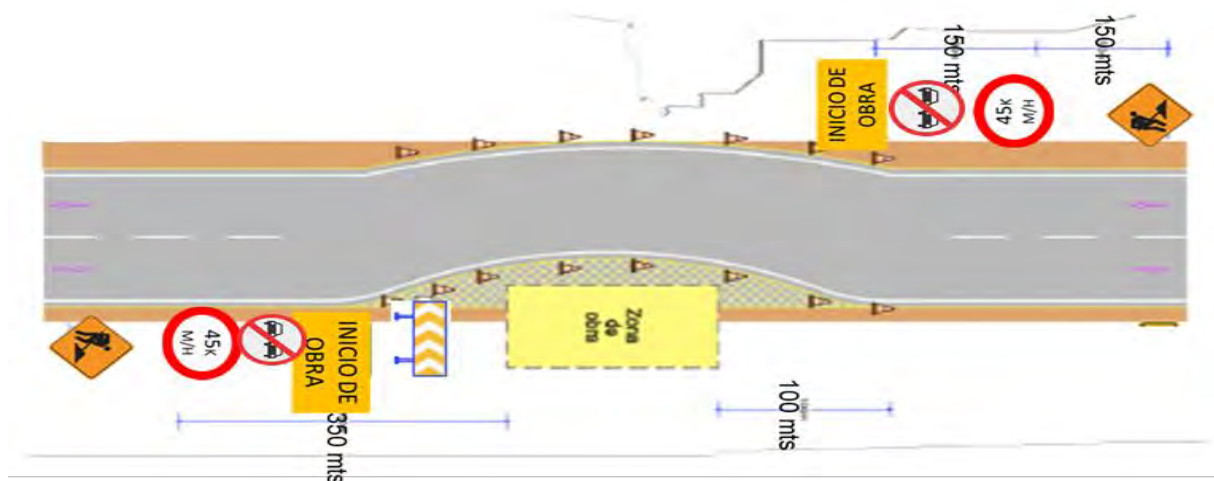


Figura 3 - Señalización de obras en calzada sin disminuir el número de carriles

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 4.8. OBRAS EN LA CALZADA, CON CIERRE DE UN CARRIL (A-4)

La ordenación más frecuente en este caso sería la circulación en sentido único alternativo, establecido en el apartado 6.8 Ordenación en sentido único alternativo.

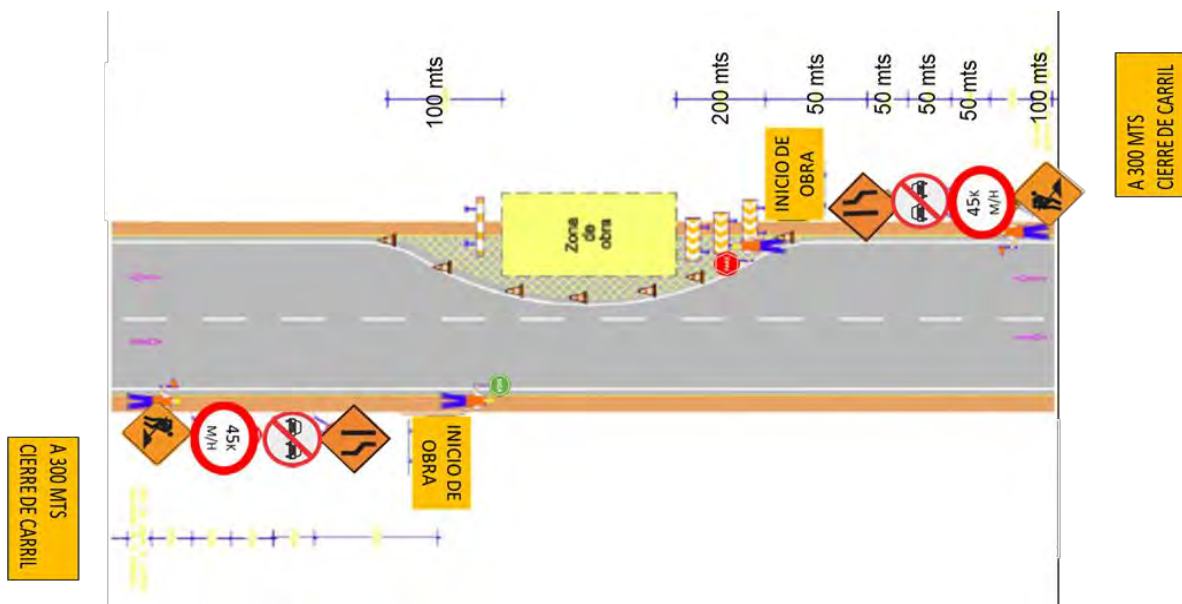
A continuación, se listan tareas (no excluyentes) que son abarcadas por esta configuración:

- Reciclado de pavimento
- Bacheo
- Tendido de hormigón (en algún caso puntual)
- frezado

En horario nocturno donde no habrá operativa los conos se sustituirán por balizas luminicas para delimitar dos carriles de paso ocupando parte de la banquina para generar un ancho mínimo de 6 mts para el doble sentido.

Como caso particular se observan las obras en puentes.

En horario nocturno los conos se sustituirán por balizas. Los banderilleros serán sustituidos por semáforos.



**Figura 4 - Obras en calzada, con cierre de un carril**

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 4.9. SEÑALIZACIÓN EN TAREA DE HORMIGONADO

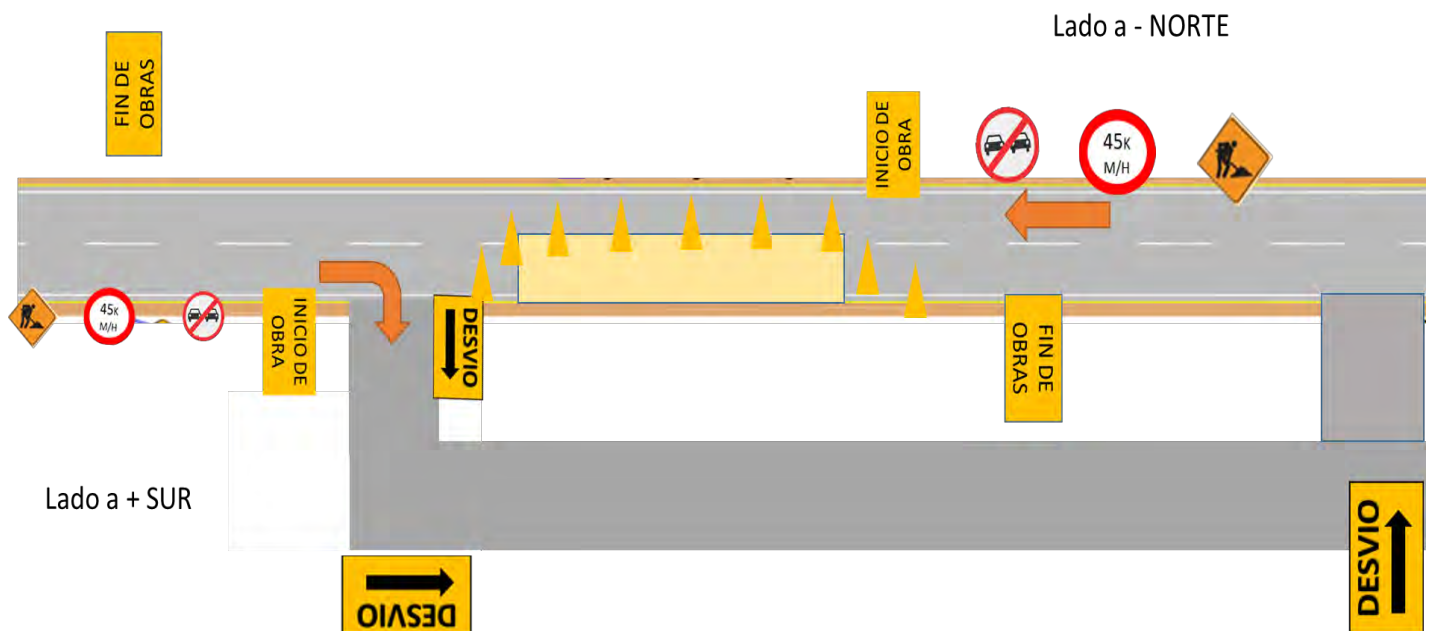
En la tarea de tendido de hormigón se va a realizar en unos 500 metros aproximados por jornada llegando a un máximo de 3 jornadas el pavimento cerrado por ende los desvíos serán desde 500 mts a 1500 mts de largo tanto por calles auxiliares como dentro del pueblo según la zona de ejecución.

La señalización de la misma seguirá dos lineamientos generales que son:

- 1- El tránsito del lado sur va ser siempre el que se desvíe tanto por las calles auxiliares o dentro de las calles del pueblo dependiendo de la zona, tanto cuando se esté trabajando de su misma mano como del lado contrario a su mano.
- 2- El tránsito norte siempre va a ir sobre la ruta 8 tanto por su carril cuando el tendido de hormigón se esté haciendo del lado contrario como cuando se esté haciendo de su propio lado, en este caso solamente se cambiará de carril.

Dicha señalización quedara en la noche y se tendrán que colocar balizas con luz destellante para delimitar las distintas zonas y realizar dichos cierres.

Las intersecciones o caminos intermedios que estén dentro del desvío se colocara señalización de advertencia para no pasar hacia la zona de obra.





# PLAN DE SEÑALIZACION DE OBRA



## 4.10. TRABAJOS EN CALLES AUXILIARES

- Siempre y cuando se pueda y lo permita la vía se cerraran las calles para trabajar en esos puntos sin tránsito de forma más segura, se analizaran los desvíos pertinentes y se dejara el paso al tránsito residente en la vía que este en obra, se colocaran carteles de calle cerrada con conos generando el corte.
- En las calles donde lo anteriormente mencionado no se pueda realizar se colocarán carteles de gente en obra y conos de advertencia de la obra tanto en el eje para delimitar la operativa como para marcar baches o arreglos puntuales de los trabajos realizados

## 5 OPERARIOS

En todo momento, todo el personal en la zona de obra, deberá contar con ropa visible y reflectiva de la empresa que cuente con elementos reflectivos, de modo de poder ser fácilmente percibidos por los usuarios de la vía. Si los operarios se encuentran en vehículos, el propio vehículo oficiara de protección.

## 6 MÁQUINAS Y VEHICULOS

Se procurará que la maquinaria y los vehículos a utilizar en obras móviles sean de colores blanco, amarillo o naranja. A su vez, dispondrán de una luz ámbar intermitente o giratoria, colocada en su parte superior de modo que sea visible de cualquier dirección. Adicionalmente, podrán contar con un panel luminoso o con señales que



# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



indiquen el comportamiento esperado de los usuarios (banderillero o Señal de sentido de paso obligatorio (OR-24b o OR-24c según corresponda).

## 7 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA

Todos los elementos de señalización, balizamiento y defensa que se utilicen cumplirán con las especificaciones mínimas indicadas en la Norma UNIT 1114-2019: Señalización vial - Señales y dispositivos para señalización transitoria - Requisitos generales.

En todo momento se podrán utilizar elementos de tecnología superior o complementaria a la indicada en dicha norma.

## 8 TAREAS DE BANDERILLERO

Implementar las condiciones que debe cumplir y hacer el personal que realice la función de banderillero de obra siendo esta la más importante en lo que refiera prevenir los accidentes de tránsito, bajo condiciones descritas en el documento del sistema de gestión C SST 07.

### 8.1. REQUISITOS:

- El operario deberá estar capacitado por el Técnico Prevencionista quien le hará conocer este instructivo y capacitará sobre el mismo.
- Poseer visión y audición apropiada al trabajo

### 8.2. CONDICIONES GENERALES:

- Deberán colocarse en ambos extremos de los tramos de la obra donde se requiera el corte de media calzada.
- Es necesario que exista una buena comunicación entre ambos trabajadores.
- Deberá estar siempre visible enfrente al tránsito en un lugar apropiado que resguarde la integridad física, en lo posible fuera de la calzada, NUNCA EN EL EJE.
- La duración del derecho de paso de los vehículos será determinada por un solo banderillero, el otro actuará de acuerdo a lo que el otro disponga.
- Los tiempos de detención deben ser razonables para evitar demoras excesivas al tránsito.
- El banderillero con la operativa en su mismo sentido deberá dejar fijo los conos (3 conos mínimo) por delante para que el tránsito identifique el carril cerrado.
- Para el banderillero con la operativa opuesta a su carril colocara 3 conos por delante para que el tránsito sepa que tiene que frenar y en momento que deba dar paso moverá el cono del medio por donde circulara el tránsito.
- El banderillero deberá ordenar los camiones que trabajen en la obra y deban girar para volver a cargar, estos tendrán que hacerlo cercano al banderillero estacionando próximo al mismo esperando la orden del banderillero hasta que circule todo el tránsito que viene en sentido contrario.

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



## 8.3. ELEMENTOS OBLIGATORIOS PARA LA TAREA:

Cartel PARE/SIGA:

- El mismo será el primer elemento recomendado para señalizar el tránsito.
- Deberá estar siempre visible a una altura apropiada para que el tránsito pueda verlo
- Se deberá utilizar en la mano derecha siendo la izquierda también útil para hacer señas tal como indica la imagen.
- Se puede disponer de elementos para su soporte siempre y cuando se controle que la paleta no se gire por sí sola.

Bandera:

- La misma se permitirá el uso en tareas donde el tránsito sea más móvil.
- La misma tendrá un tamaño de 60 x 60 cm mínimo y de color anaranjado fluorescente.
- La bandera irá siempre en la mano derecha y la izquierda se utilizará para señas tal como muestra la imagen.



## 9 ACTUACIÓN FRENTE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

En caso de accidente de tránsito con lesionados se procede de la siguiente manera:

- Se deberá mantener la calma, pensar claramente y proteger el sitio.
- Llamar de inmediato o avisar a su encargado próximo.
- Solicitar asistencia de urgencia llamando al 911, brinde atención inmediata aplicando técnicas de primeros auxilios.
- Advertir al tránsito sobre el accidente, utilizando para ello conos, carteles, banderilleros, asegurando el arribo de las unidades de emergencia y/o policías, por lo que si corresponde bloquear la circulación, se realiza la misma con los recaudos antes mencionados.

En caso de accidente de tránsito sin lesionados se procede de la siguiente manera:

- Si vemos que está afectando el tránsito de terceros llamar al 911 para que colabore en la movilización de los vehículos.
- Llamar de inmediato o avisar a su encargado próximo.
- Advertir al tránsito sobre el accidente, utilizando para ello conos, carteles, banderilleros.

# PLAN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA



- Si el personal de CVC puede mover los vehículos colaborar en el tema y permitir que el tránsito de tercero se le permita la circulación.

En ambos casos cada incidente que ocurra dentro de la obra ya sea con personal propio o de terceros se deberá avisar al capataz o encargado y el mismo avisar a la dirección de obra para denunciar ante el seguro de responsabilidad civil de la obra.

Dicha señalización no será la única, a lo largo del avance de la obra se podría ir modificando en base a la dinámica de la obra y la actuación del tránsito de terceros en la zona donde se realizaran nuevos procedimientos que se incluirán a este documento como anexo.

**Pablo NÚÑEZ**  
**Ing. Téc Prevencionista**  
**Mat. N° 2337**



# ANEXO 11

# SEÑALIZACIÓN DE OBRAS

Se distinguen varios casos según: donde esté ubicada la Zona de Obra, según el TPDA y según el tipo de vía (simple o doble)

## TPDA

---

El TPDA (tránsito promedio diario anual) es el número promedio de vehículos por día medidos anualmente que circulan por una ruta. Se mide en veh/día y se distinguen los siguientes casos:

Rutas con TPDA  $\geq$  2500 veh/día, son las rutas 1, 5, 8, 9, IB y dobles vías

Rutas con TPDA  $<$ 2500 veh/día, son el resto de las rutas

Rutas con TPDA  $<$  600 veh/día, son rutas con muy poco tráfico

## TIPO DE VÍA

---

Se distinguen: vía simple, doble vía con cantero central, doble vía sin cantero central

## LA ZONA DE OBRA

---

La Zona de Obra es el espacio donde se esté realizando el trabajo + espacio para el camión y demás maquinarias de trabajo + el espacio disponible para la circulación de los obreros

La Zona de Obra puede estar ubicada:

### **EXTERIOR A LA PLATAFORMA**

O sea, fuera de la calzada y de la banquina

Solo se señala si la Zona de Obra está a menos de 10 metros del borde exterior de banquina.

Si está a más de 10 metros, no es necesario señalar la obra

### **EN LA BANQUINA**

La Zona de Obra solo ocupa la banquina y nada del carril contiguo



### **EN LA BANQUINA Y PARTE DEL CARRIL**

Se considera que la Zona de Obra ocupa la banquina y parte del carril contiguo, cuando es posible dejar un ancho libre del mismo mayor o igual a 2.60 metros.

Nota: En caso de que no se pueda disponer de esos 2.60 metros libres de carril, se debe pasar directamente a la señalización considerando que la zona de obra ocupa un carril completo.

### **OCUPANDO UN CARRIL COMPLETO**

Se considera que la Zona de Obra ocupa todo el carril, cuando no es posible dejar un ancho libre de 2.60 metros

Definiciones:

PLATAFORMA = calzada + banquinas

CALZADA = todos los carriles de circulación vehicular

BANQUINAS

## **CARTELES FIJOS Y CARTELES MÓVILES**

---

Las Señales fijas son los carteles de inicio y fin de obra, quedan fijos mientras dure la obra.

Dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra, se deberá adicionar la señalización móvil. La señalización móvil se coloca y retira al comienzo y término de la jornada laboral respectivamente, y señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

Tener en cuenta que los carteles fijos de inicio de obra siempre deben estar colocados a una distancia mínima de 150 metros de la zona de obra.

## PLANOS TIPO DE SEÑALIZACIÓN

---

### 0. Señales fijas de inicio y fin de obra

- 0.1 Lámina Vía Simple TPDA < 2500
- 0.2 Lámina Vía Simple TPDA > 2500
- 0.3 Lámina Doble Vía con cantero central
- 0.4 Lámina Doble Vía sin cantero central

### 1. Señales Móviles Zona de Obra exterior a la plataforma

- 1.1 Lámina Vía Simple
- 1.2 Lámina Doble Vía con cantero central
- 1.3 Lámina Doble vía sin cantero central

### 2. Señales Móviles Zona de Obra en la banquina

- 2.1 Lámina Zona de Obra en banquina Vía simple
- 2.2 Lámina Zona de Obra en banquina exterior Doble vía con cantero central
- 2.3 Lámina Zona de Obra en banquina interior Doble vía con cantero central
- 2.4 Lámina Zona de Obra en banquina exterior Doble vía sin cantero central

### 3. Señales móviles Zona de Obra en la banquina y parte del carril

- 3.1 Lámina Zona de Obra en banquina y parte del carril Vía simple con TPDA < 2500
- 3.2 Lámina Zona de Obra en banquina y parte del carril Vía simple con TPDA >= 2500
- 3.3 Lámina Zona de Obra en banquina y parte del carril exterior Doble vía con cantero central
- 3.4 Lámina Zona de Obra en banquina y parte del carril interior Doble vía con cantero central
- 3.5 Lámina Zona de Obra en banquina y parte del carril Doble vía con cantero central

### 4. Señales móviles Zona de Obra ocupando un carril

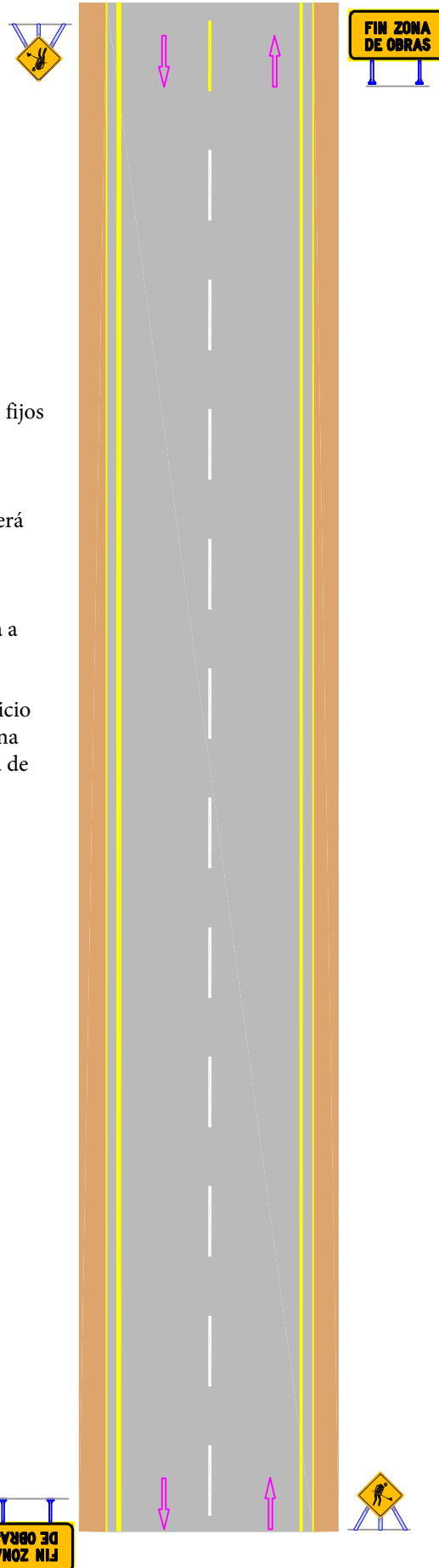
- 4.1 Lámina Zona de Obra ocupando un carril Vía simple TPDA <600
- 4.2 Lámina Zona de Obra ocupando un carril Vía simple TPDA >= 600
- 4.3 Lámina Zona de Obra ocupando el carril derecho Doble vía con cantero central
- 4.4 Lámina Zona de Obra ocupando el carril izquierdo Doble vía con cantero central
- 4.5 Lámina Zona de Obra ocupando el carril derecho Doble vía sin cantero central

# Señales Fijas de Inicio y Fin de obra

## SEÑALES FIJAS INICIO Y FIN DE OBRA

Vía simple.

Rutas con TPDA < 2500



Los carteles de inicio y fin de obra, quedan fijos mientras dure la obra.

Dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra, se deberá adicionar la señalización móvil.

La señalización móvil se coloca y retira al comienzo y término de la jornada laboral respectivamente, y señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

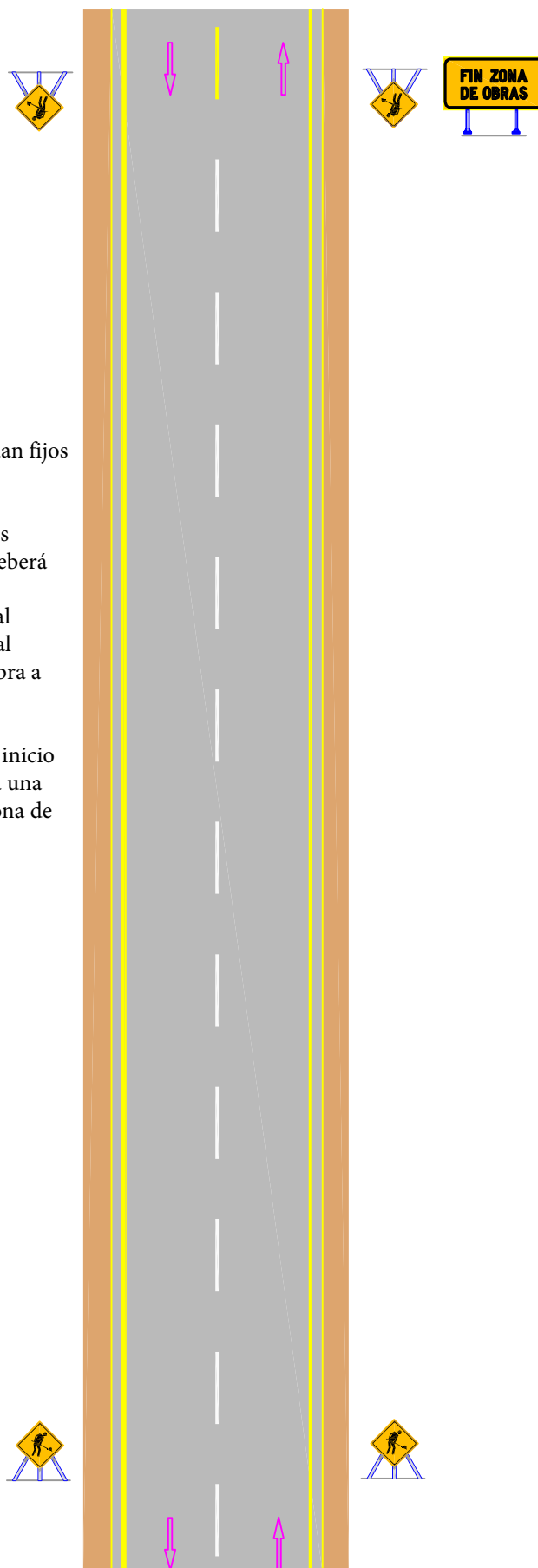
Tener en cuenta que los carteles fijos de inicio de obra siempre deben estar colocados a una distancia mínima de 150 metros de la zona de obra.

**LAMINA 0.1**

## SEÑALES FIJAS INICIO Y FIN DE OBRA

Vía simple.

Rutas con TPDA > 2500



Los carteles de inicio y fin de obra, quedan fijos mientras dure la obra.

Dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra, se deberá adicionar la señalización móvil.

La señalización móvil se coloca y retira al comienzo y término de la jornada laboral respectivamente, y señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

Tener en cuenta que los carteles fijos de inicio de obra siempre deben estar colocados a una distancia mínima de 150 metros de la zona de obra.

**LAMINA 0.2**



## SEÑALES FIJAS INICIO Y FIN DE OBRA

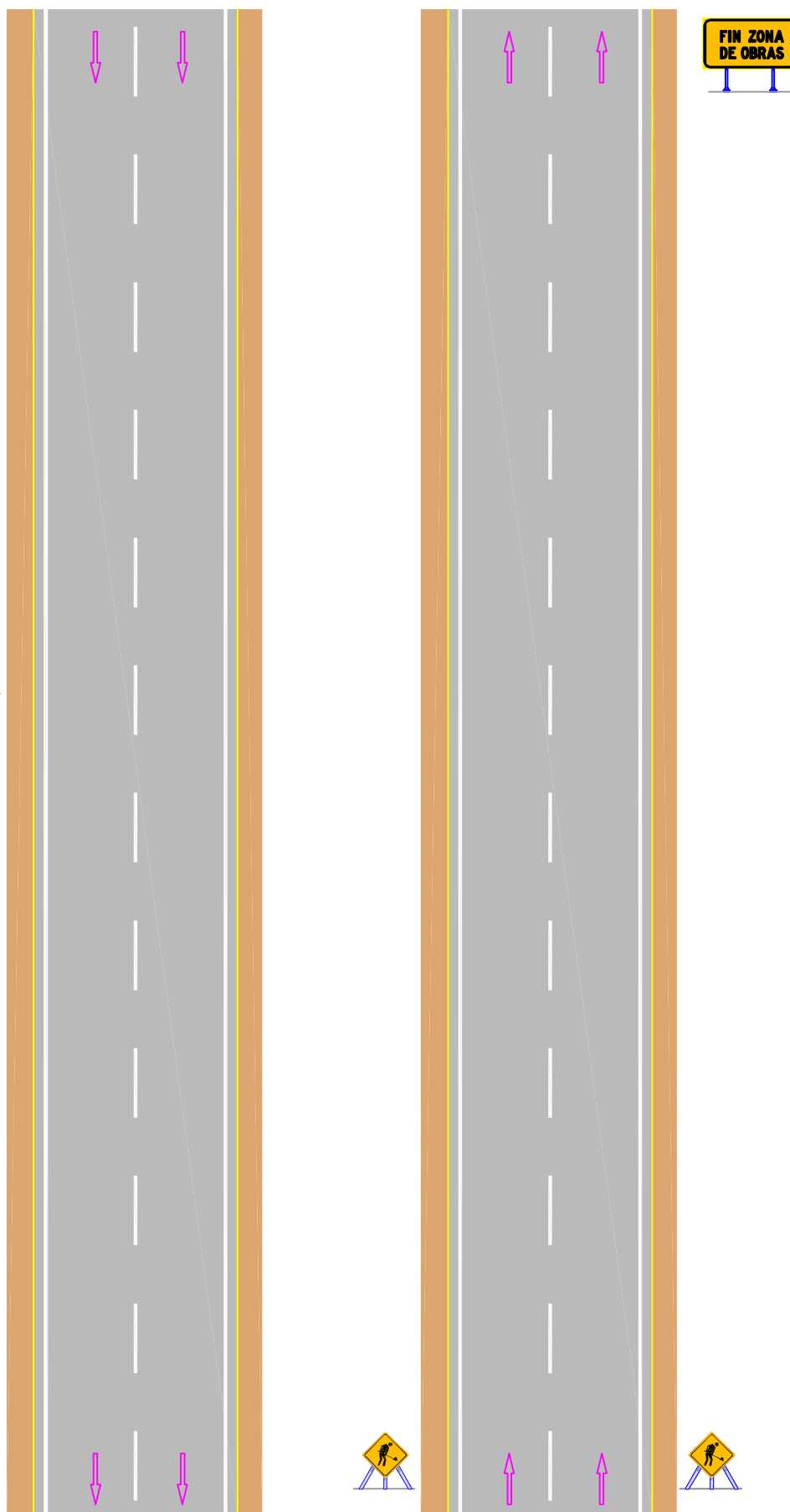
### Doble vía con cantero central

Los carteles de inicio y fin de obra, quedan fijos mientras dure la obra.

Dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra, se deberá adicionar la señalización móvil.

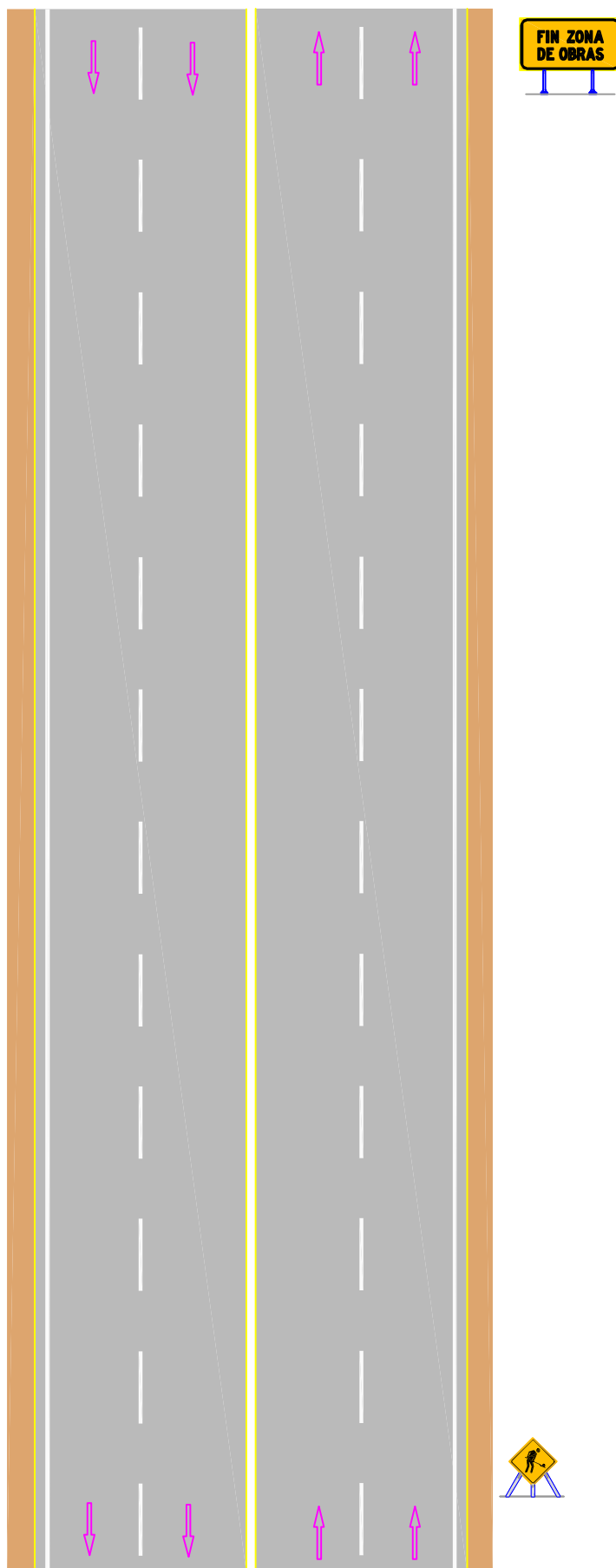
La señalización móvil se coloca y retira al comienzo y término de la jornada laboral respectivamente, y señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

Tener en cuenta que los carteles fijos de inicio de obra siempre deben estar colocados a una distancia mínima de 150 metros de la zona de obra.



**LAMINA 0.3**

## SEÑALES FIJAS INCIO Y FIN DE OBRA Doble vía sin cantero central



Los carteles de inicio y fin de obra, quedan fijos mientras dure la obra.

Dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra, se deberá adicionar la señalización móvil. La señalización móvil se coloca y retira al comienzo y término de la jornada laboral respectivamente, y señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

Tener en cuenta que los carteles fijos de inicio de obra siempre deben estar colocados a una distancia mínima de 150 metros de la zona de obra.

**LAMINA 0.4**

# Señales Móviles

Zona de Obra exterior a la  
Plataforma

## SEÑALIZACIÓN MÓVIL

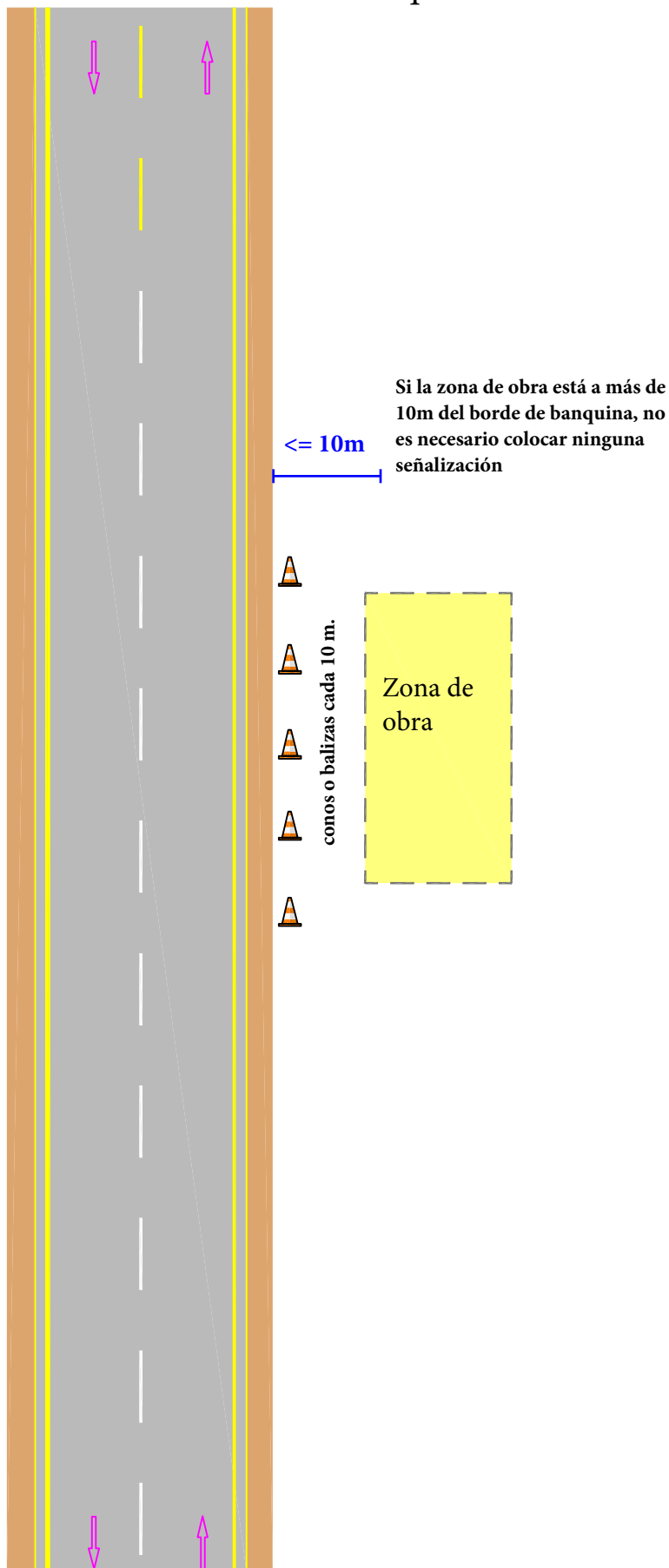
Vía simple

Zona de obra exterior a menos de 10 metros del borde de banquina

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



LAMINA 1.1

# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

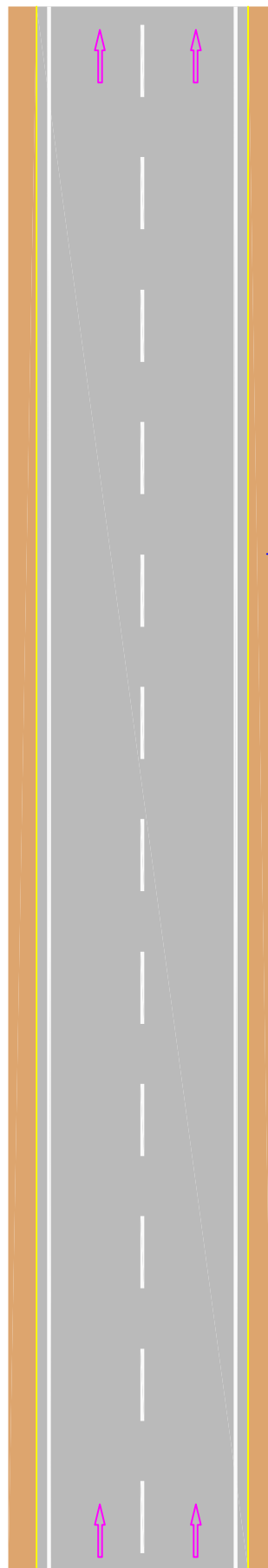
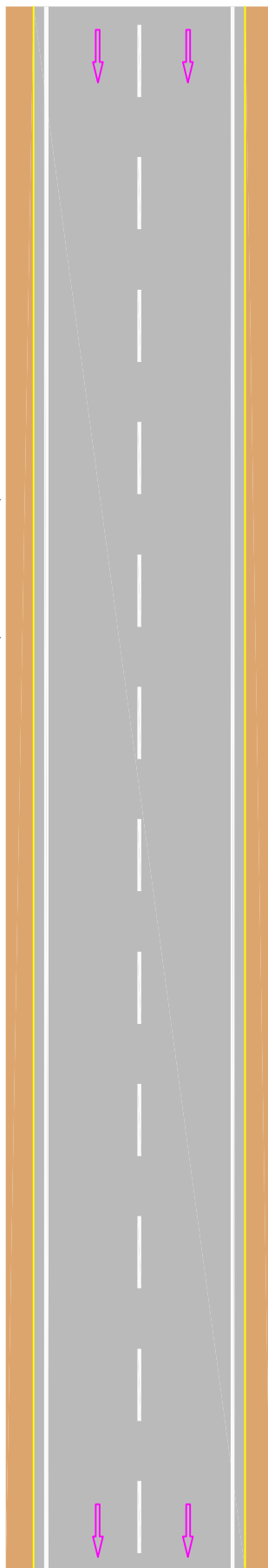
## Zona de Obra exterior a la plataforma

### Doble vía con cantero central

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



Si la zona de obra está a más de 10m del borde de banquina, no es necesario colocar ninguna señalización



LAMINA 1.2



# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

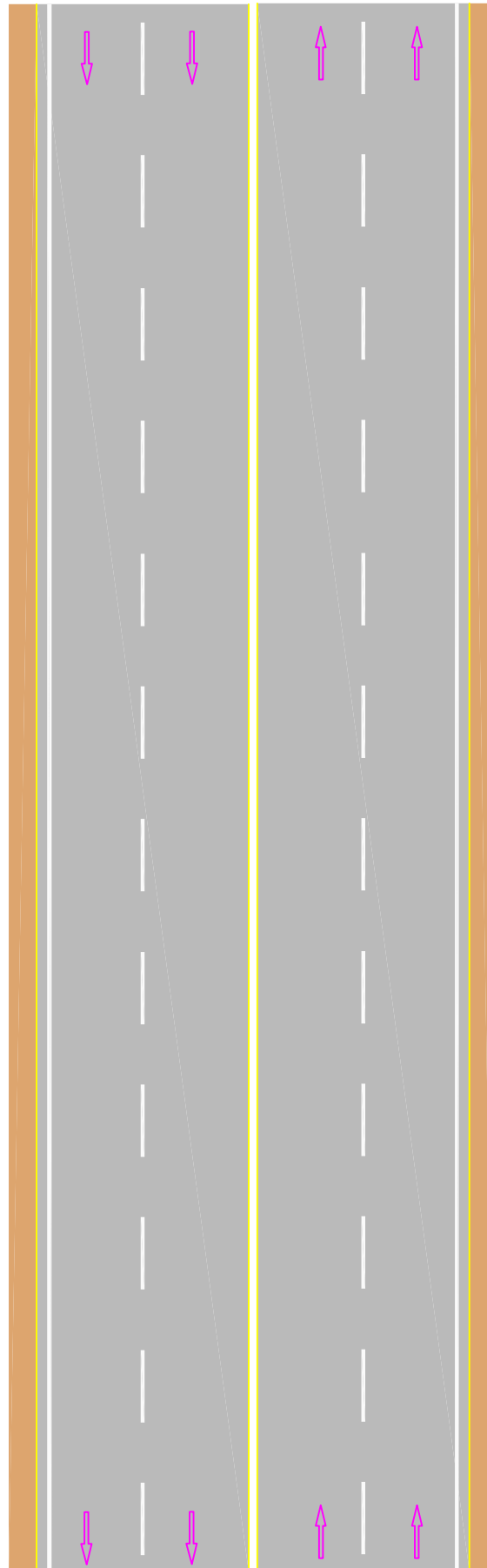
## Zona de Obra exterior a la plataforma

### Doble vía sin cantero central

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

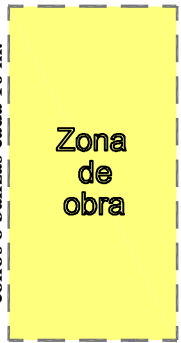


Si la zona de obra está a más de 10m del borde de banquina, no es necesario colocar ninguna señalización

$\le 10\text{m}$



conos o balizas cada 10 m.



Zona de obra

LAMINA 1.3

# Señales Móviles

Zona de Obra en la  
banquina

## SEÑALIZACIÓN MÓVIL

### Vía Simple

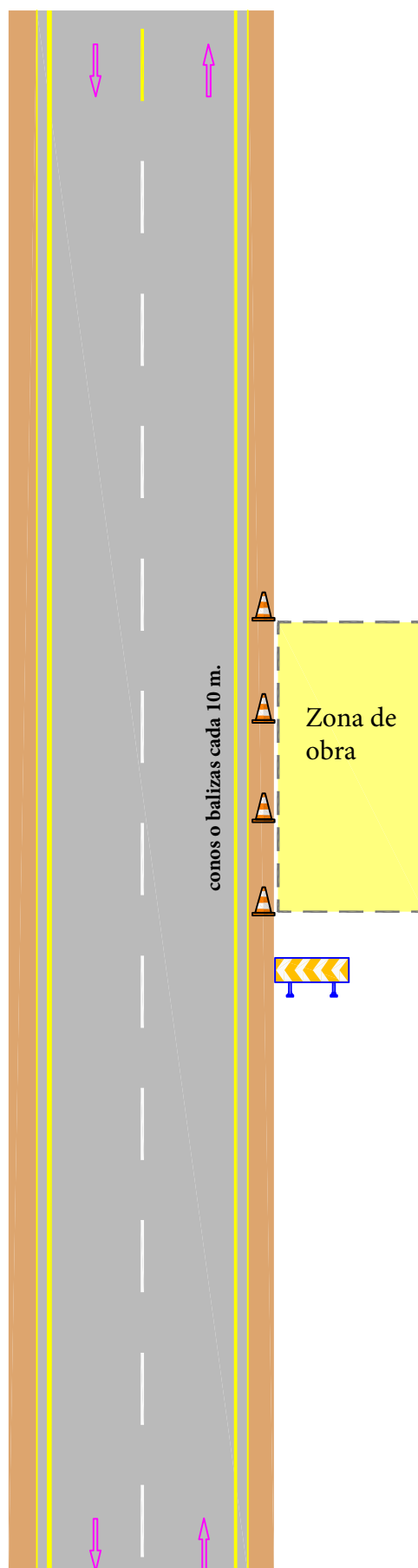
### Zona de Obra en la banquina

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por piquetes o balizas con luces intermitentes



LAMINA 2.1

# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

## Zona de Obra en la banquina exterior

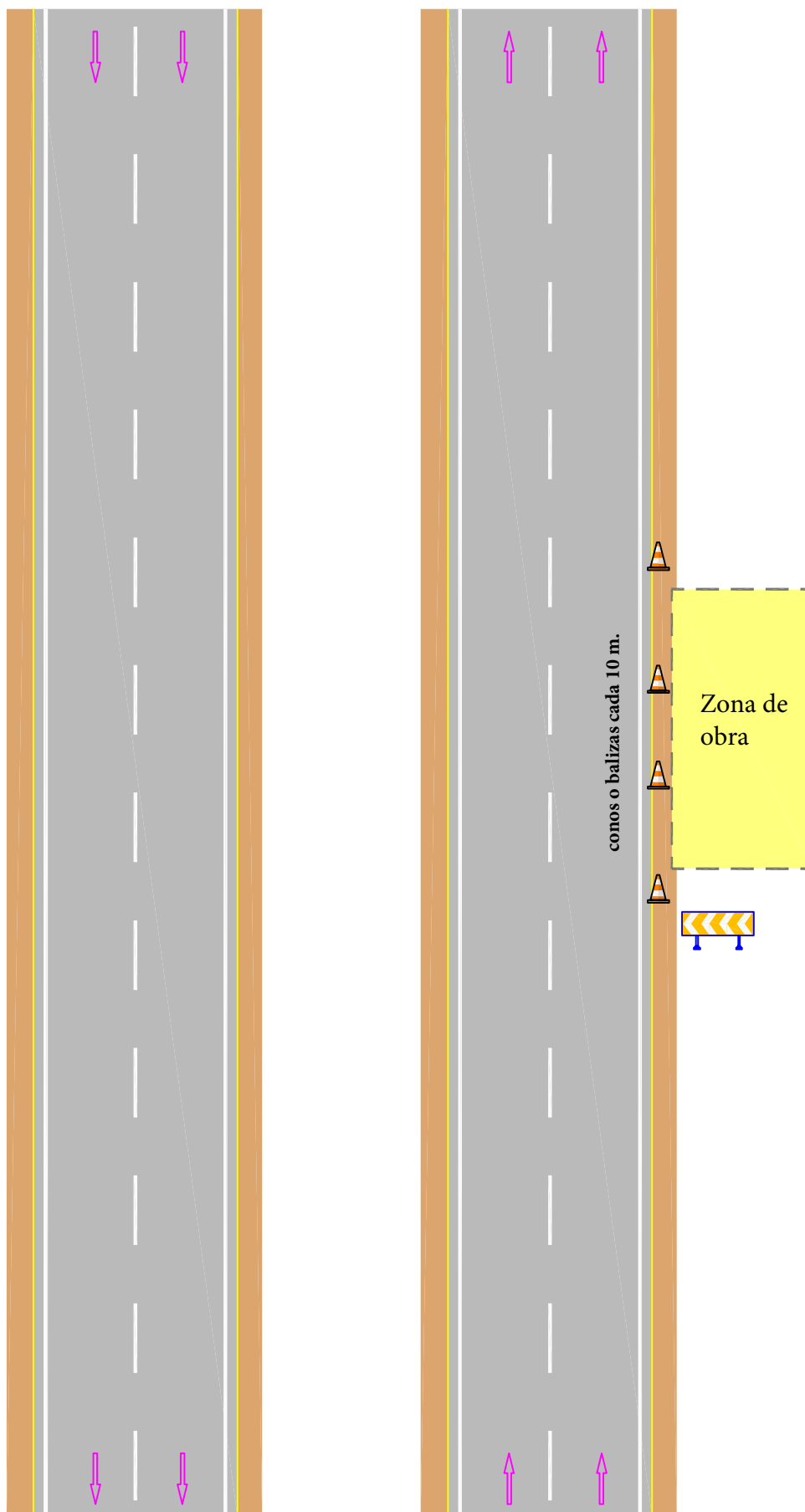
### Doble vía con cantero central

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

**En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por piquetes o balizas con luces intermitentes**



**LAMINA 2.2**

## SEÑALIZACIÓN MÓVIL

### Zona de Obra en la banquina de la mediana

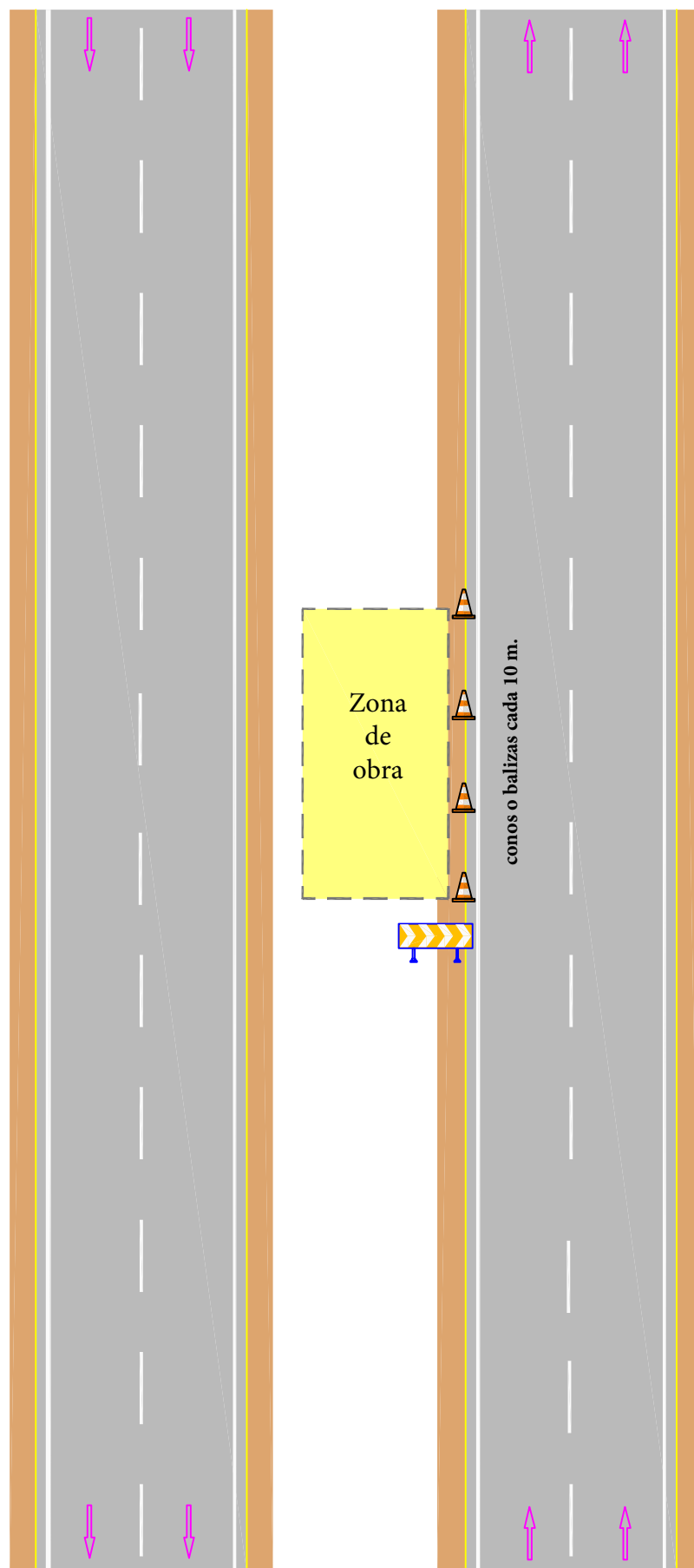
### Doble vía con cantero central

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

**En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por piquetes o balizas con luces intermitentes**



**LAMINA 2.3**



## SEÑALIZACIÓN MOVIL

### Zona de Obra en la banquina

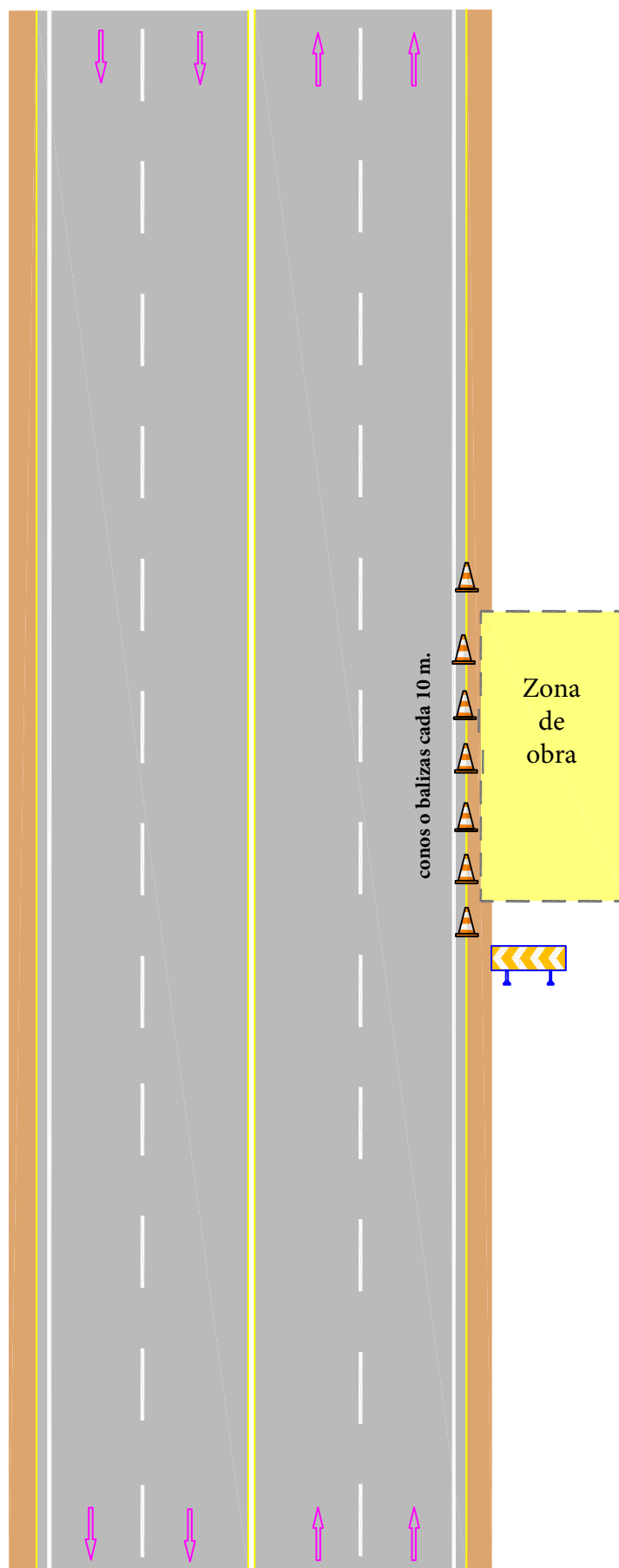
### Doble vía sin cantero central

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.

**En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por piquetes o balizas con luces intermitentes**



**LAMINA 2.4**

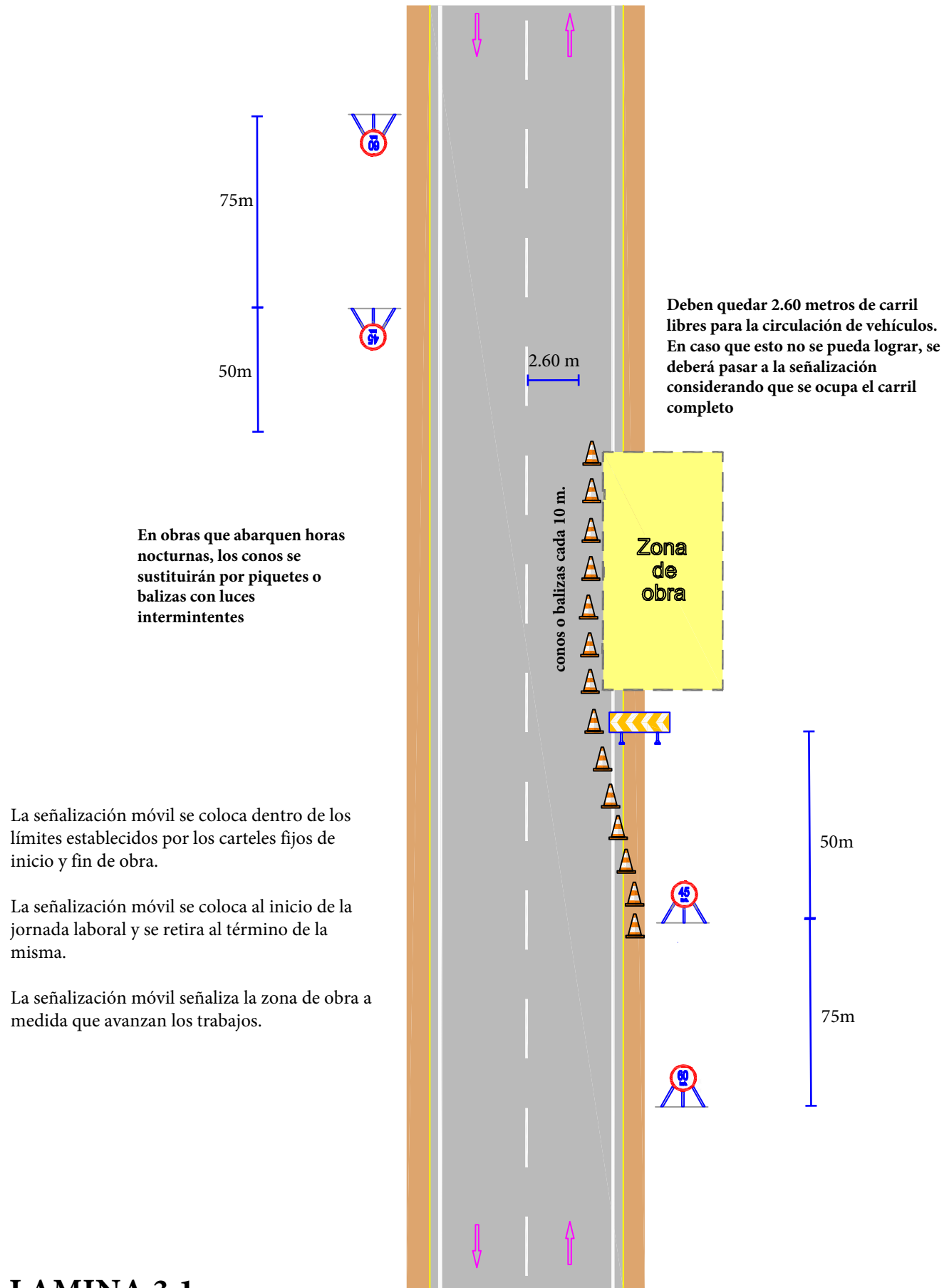
# Señales Móviles

Zona de Obra en la  
banquina y parte del carril

# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

Zona de obra en banquina y parte carril

Vía simple con con TPDA menor a 2500 veh/día

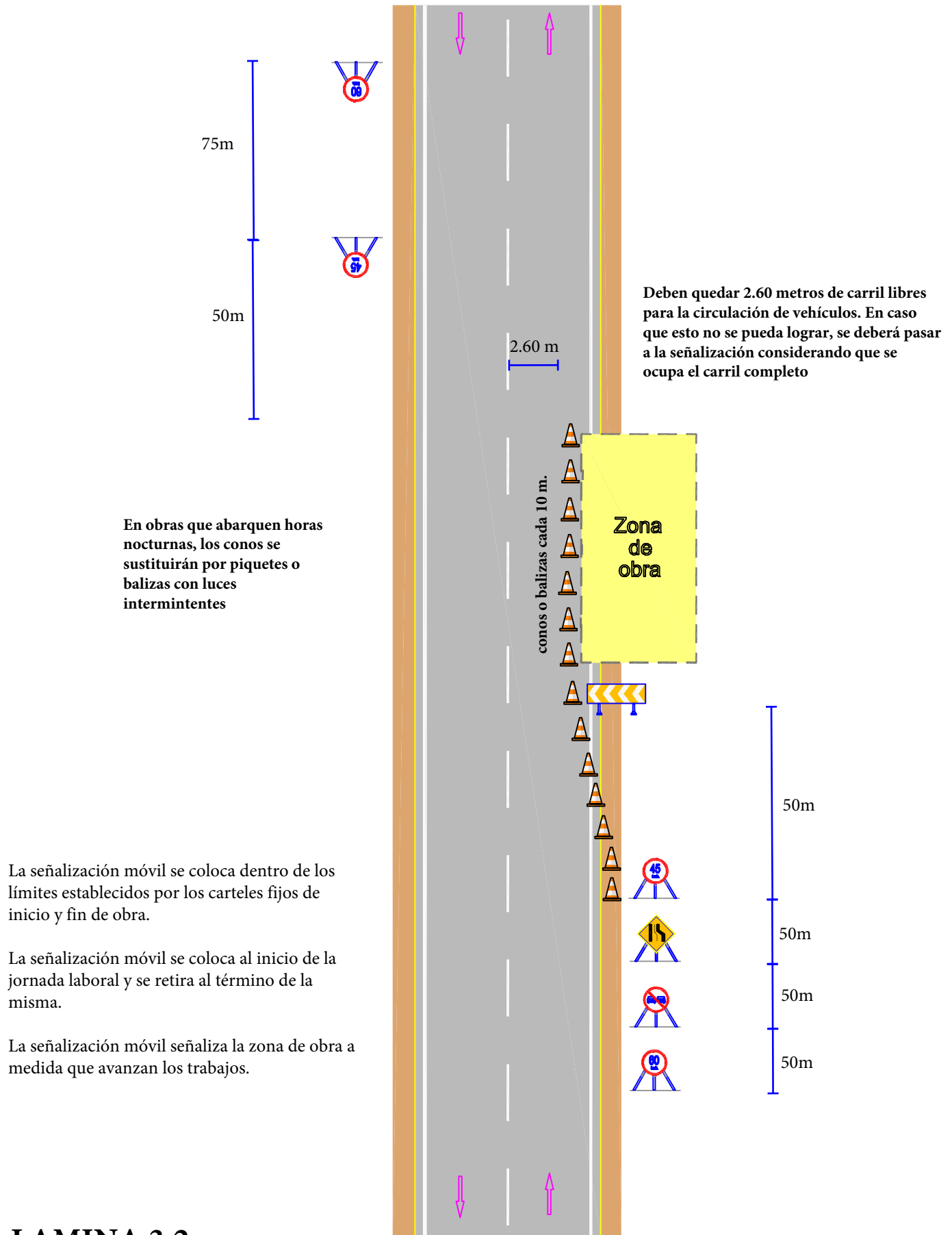


LAMINA 3.1

## SEÑALIZACIÓN MÓVIL

Vía simple con TPDA mayor a 2500 veh/día

Zona de obra en banquina y parte carril



LAMINA 3.2

# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

## Zona de obra en banquina y parte del carril exterior

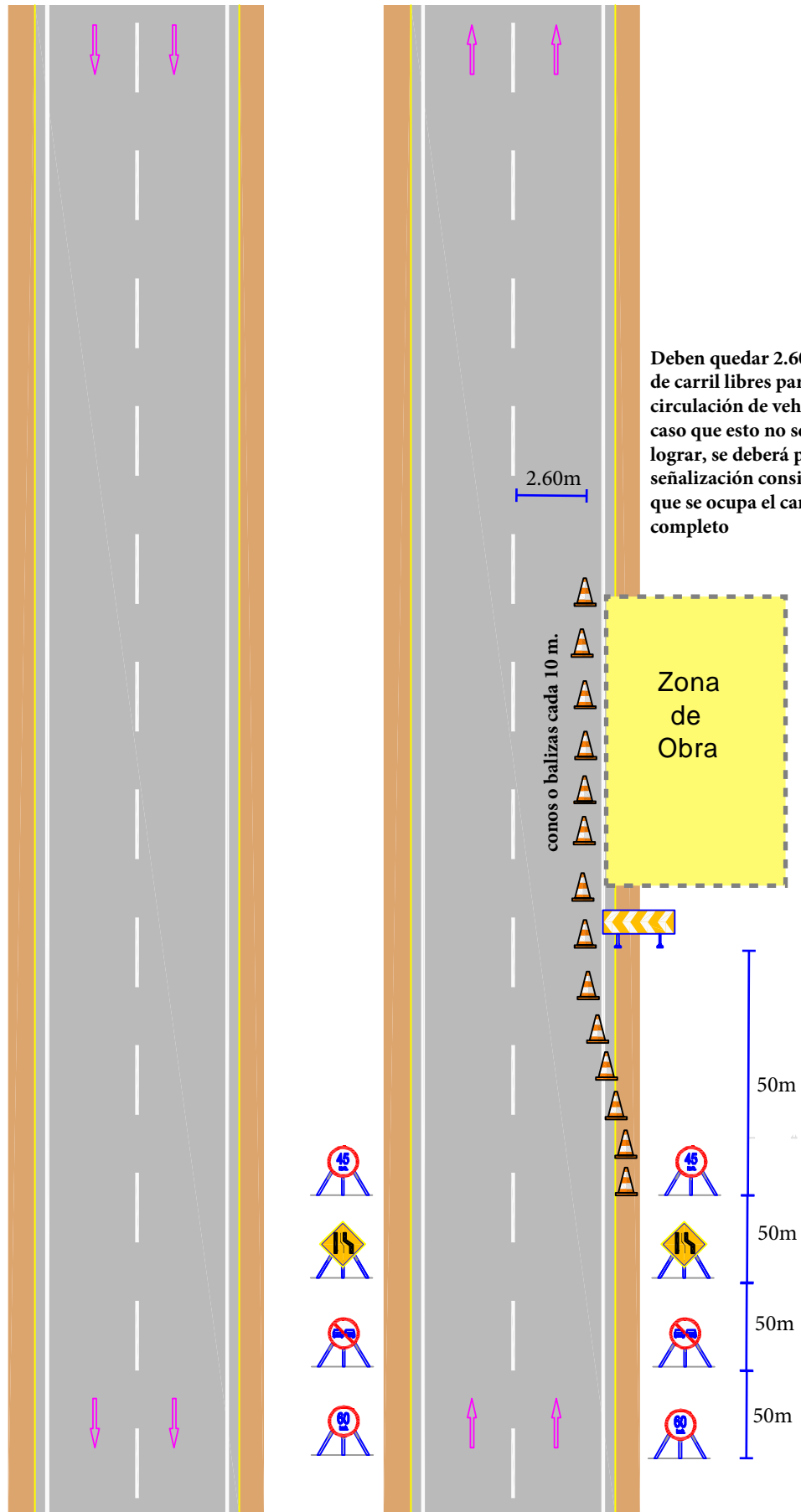
### Doble vía con cantero central

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



Deben quedar 2.60 metros de carril libres para la circulación de vehículos. En caso que esto no se pueda lograr, se deberá pasar a la señalización considerando que se ocupa el carril completo

LAMINA 3.3



# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

## Zona de obra en banquina y parte del carril interior

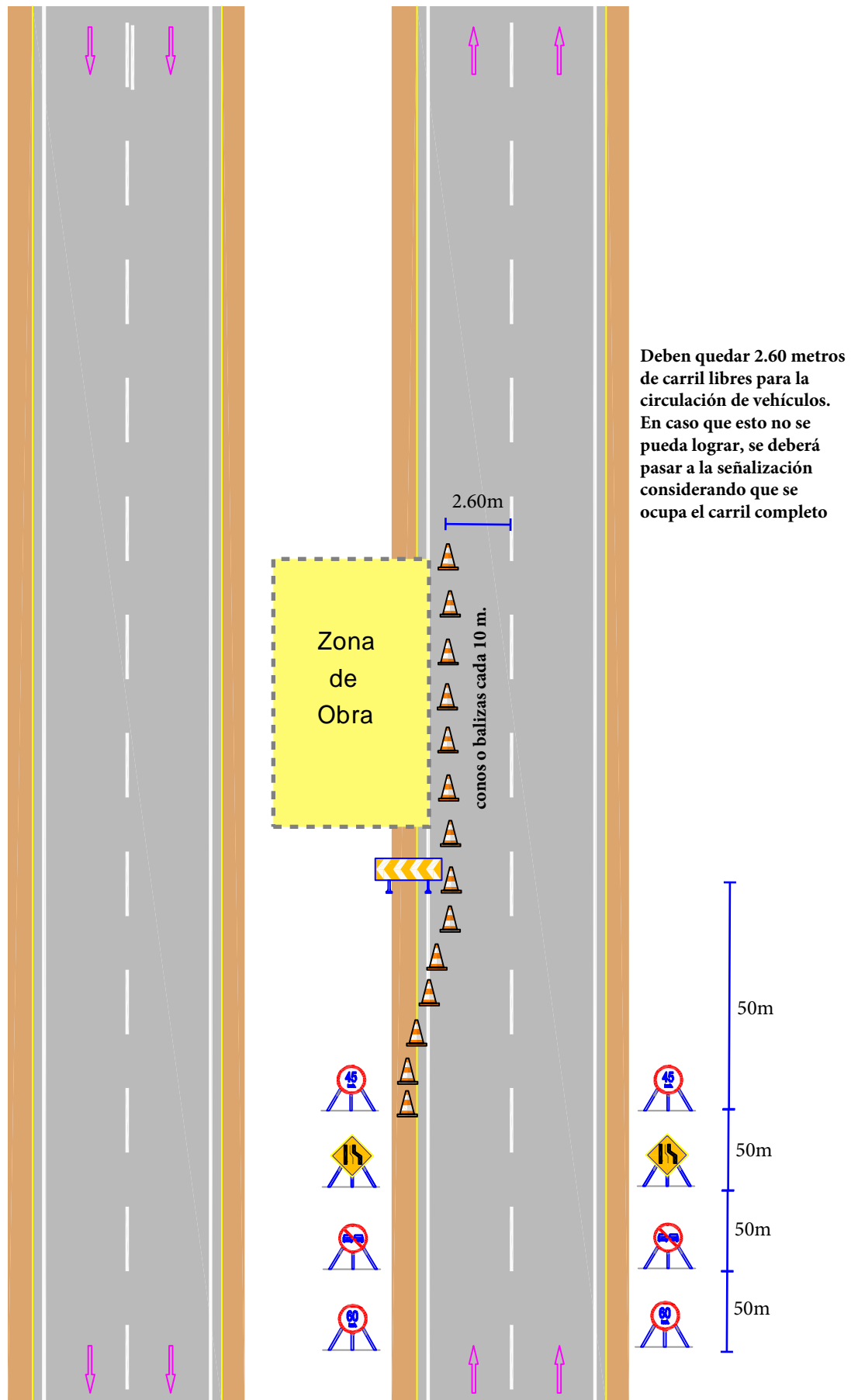
### Doble vía con cantero central

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



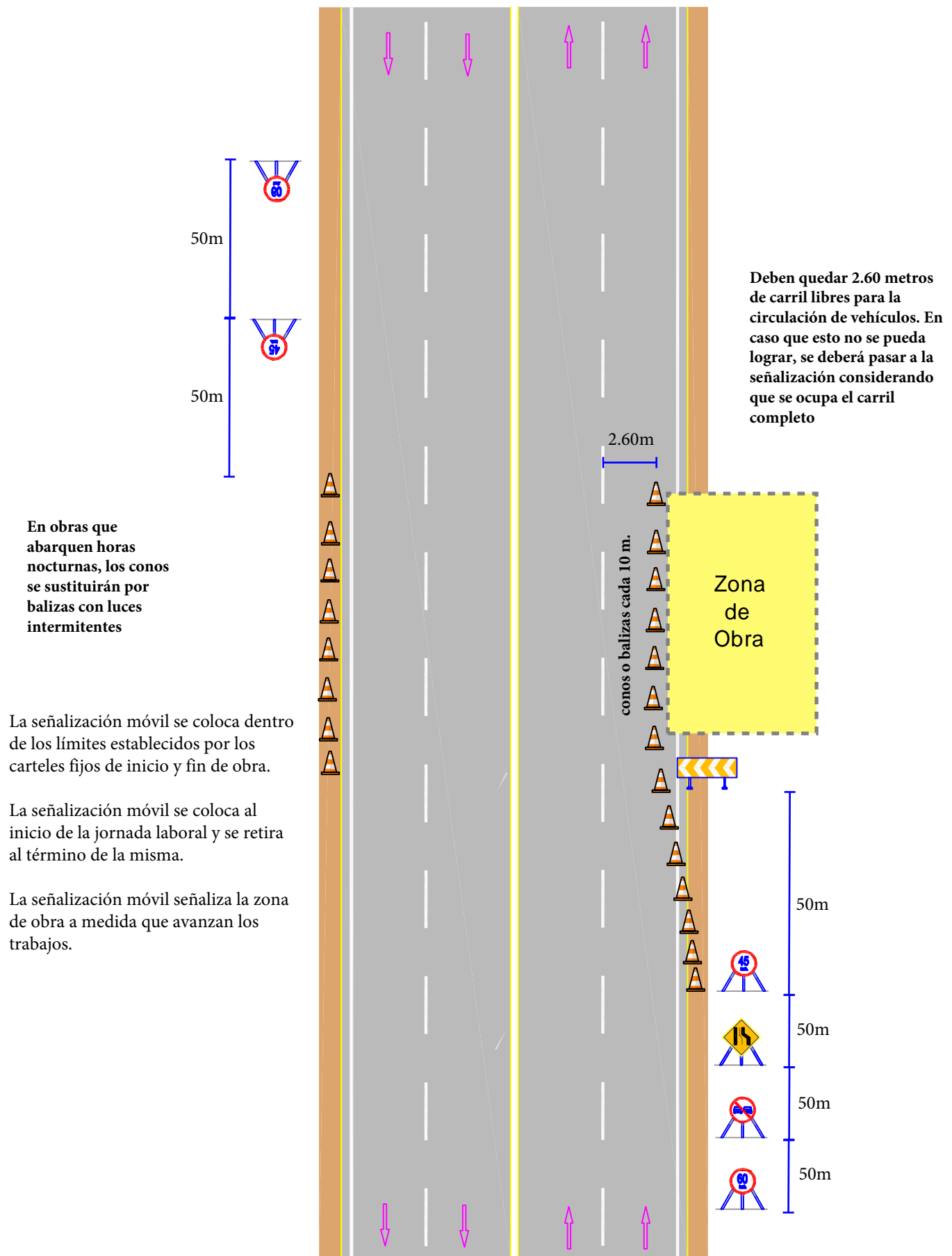
Deben quedar 2.60 metros de carril libres para la circulación de vehículos. En caso que esto no se pueda lograr, se deberá pasar a la señalización considerando que se ocupa el carril completo

LAMINA 3.4

# SEÑALIZACIÓN MÓVIL

Zona de obra en banquina y parte del carril.

Doble vía sin cantero central



LAMINA 3.5

# Señales Móviles

Zona de Obra ocupando un  
carril completo

## SEÑALIZACIÓN MÓVIL

Zona de Obra ocupando un carril completo.

Vía simple con TPDA menor a 600 veh/día

Se permite no usar banderillero, solo si se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

- TPDA < 600 veh / día
- Longitud de la zona de obra < 50m
- Visibilidad para los vehículos que tienen Ceda el Paso de 300m

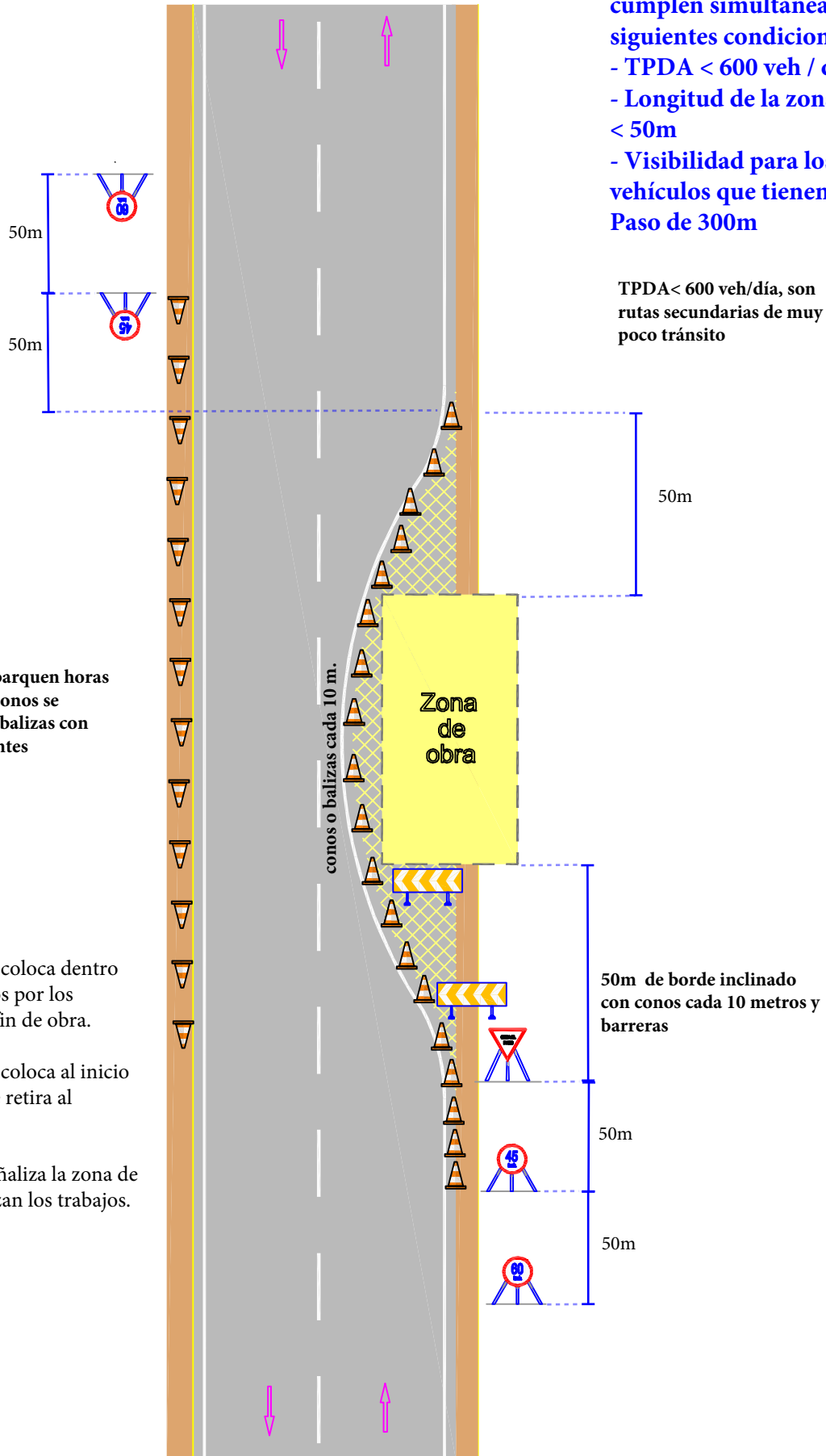
TPDA < 600 veh/día, son rutas secundarias de muy poco tránsito

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



LAMINA 4.1





## SEÑALES MOVILES

Zona de Obra ocupando el carril derecho.

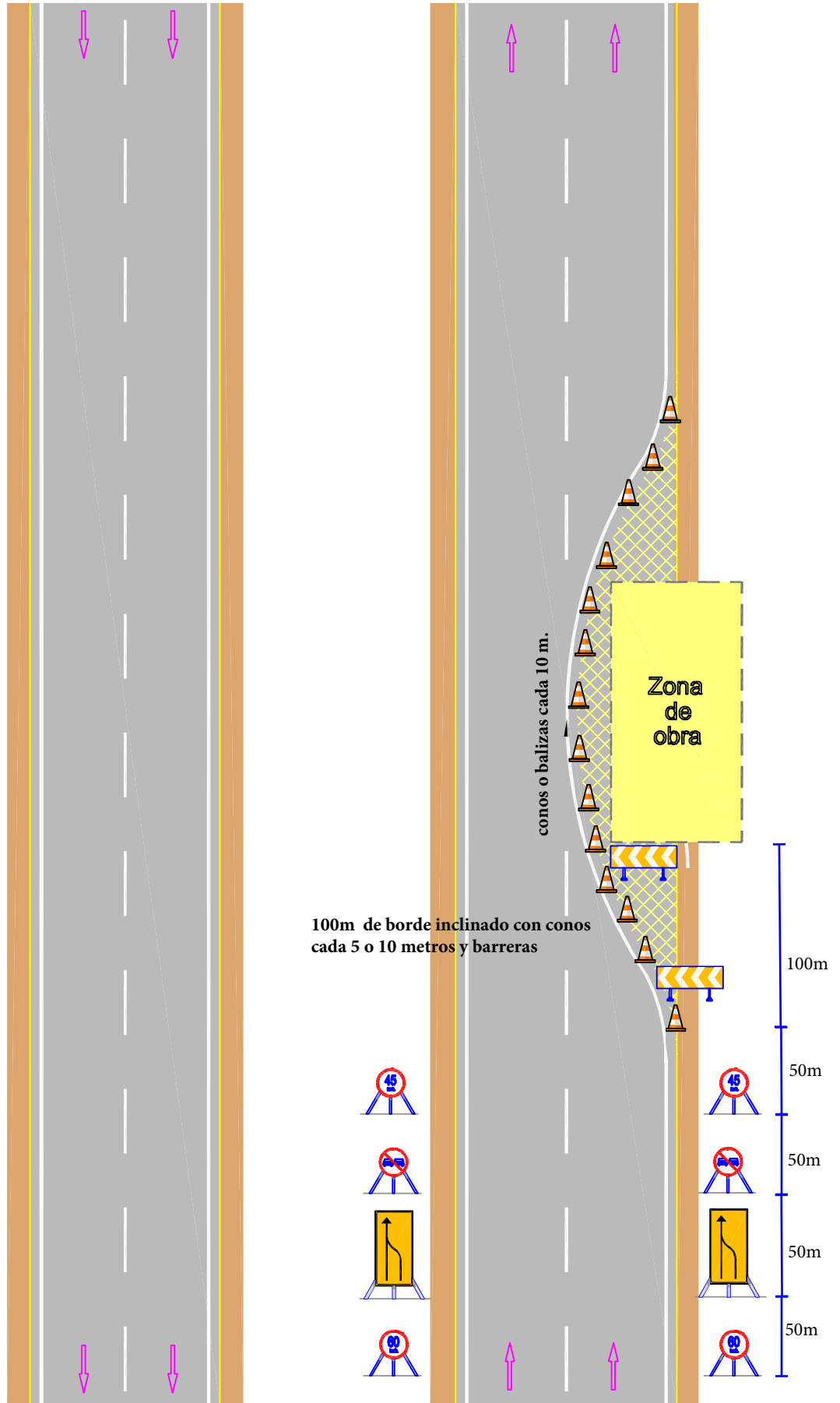
Doble vía con cantero central.

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



LAMINA 4.3

## SEÑALES MÓVILES

Zona de Obra ocupando el carril izquierdo.

Doble vía con cantero central

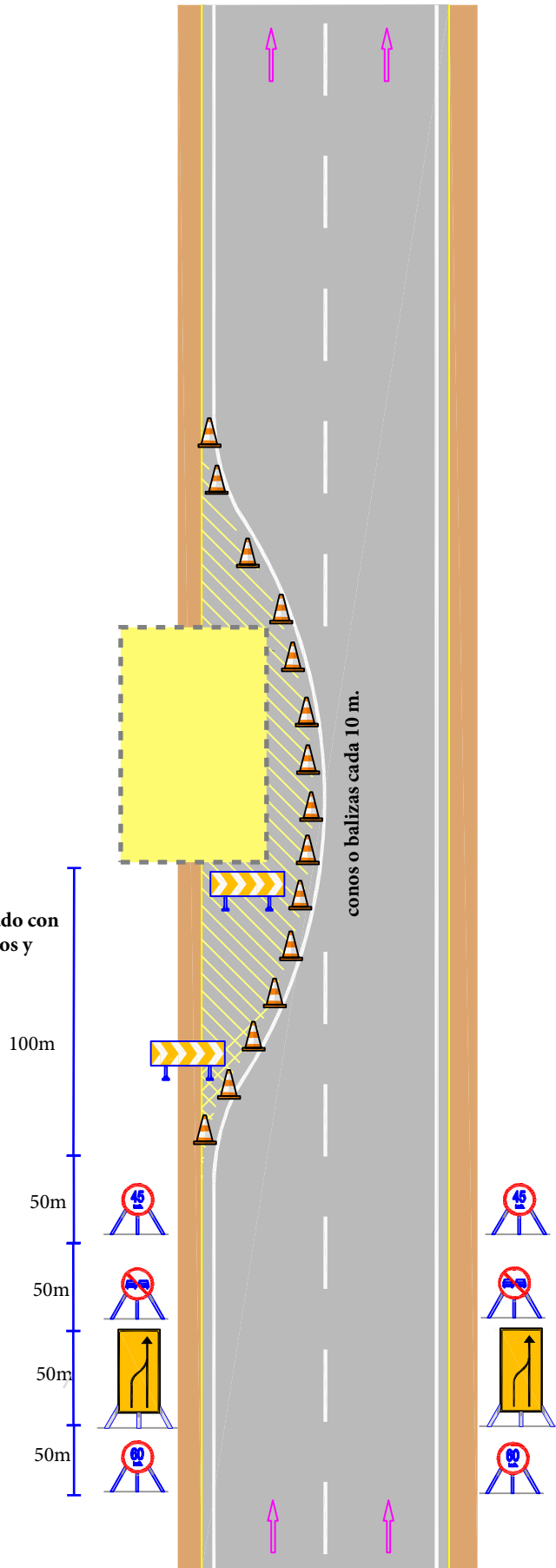
En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

100m de borde inclinado con conos cada 5 o 10 metros y barreras

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



LAMINA 4.4

# SEÑALES MÓVILES

Zona de Obra ocupando el carril derecho.

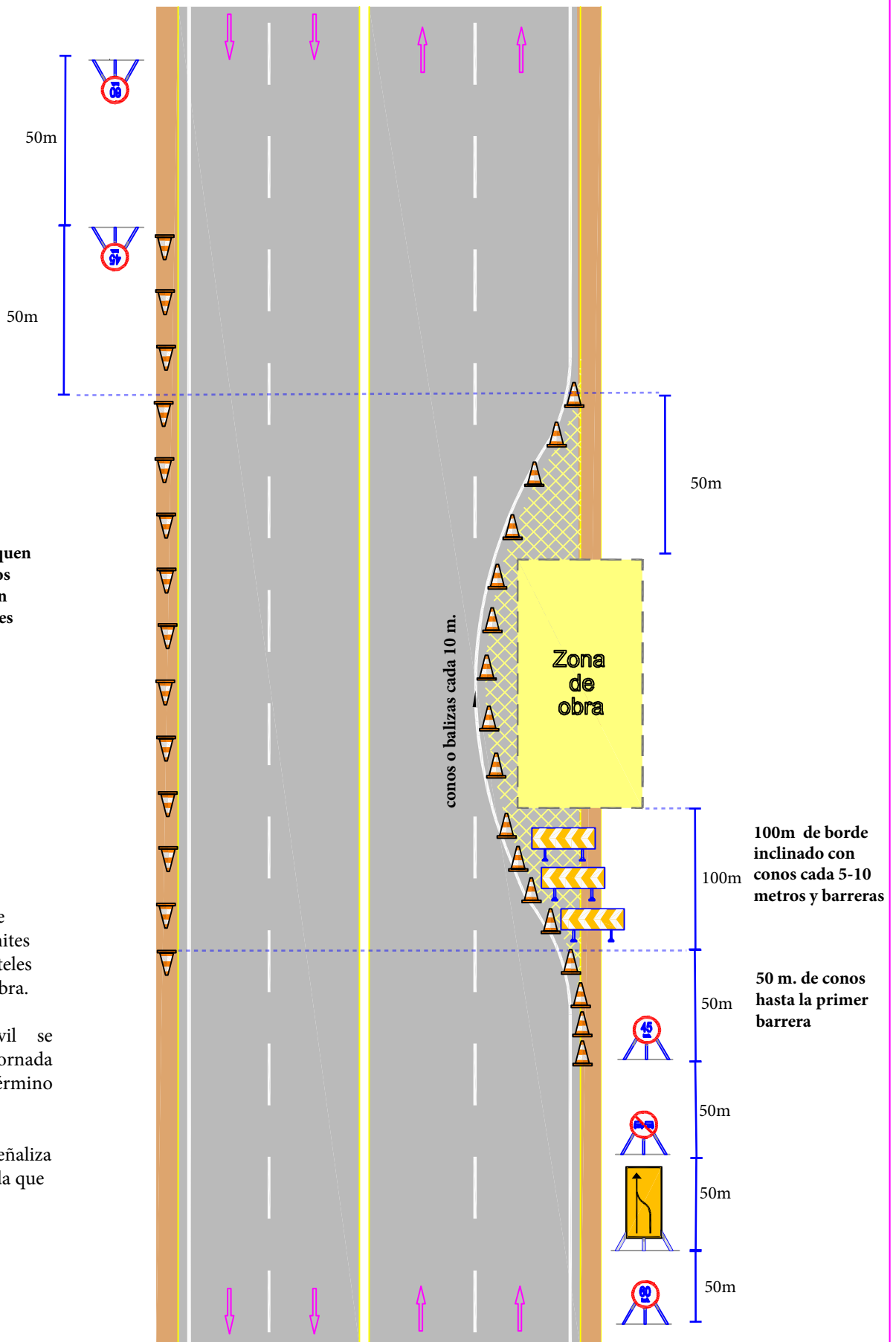
Doble vía sin cantero central.

En obras que abarquen horas nocturnas, los conos se sustituirán por balizas con luces intermitentes

La señalización móvil se coloca dentro de los límites establecidos por los carteles fijos de inicio y fin de obra.

La señalización móvil se coloca al inicio de la jornada laboral y se retira al término de la misma.

La señalización móvil señala la zona de obra a medida que avanzan los trabajos.



LAMINA 4.5

# ANEXO 12

# Licitación C/152

Ruta 8: Travesía urbana  
Villa Sara – Treinta y Tres

CONTRATANTE:



CONTRATISTA:



SUBCONTRATOS:



Fecha de inicio: 1 de Octubre de 2023



## Descripción de la Obra

1. Remodelación de la travesía urbana Villa Sara – Treinta y Tres
2. Rehabilitación del pavimento de Ruta 8 entre el 280k000 (acceso sur de Ruta 19) y 288k000 (Ruta 17)

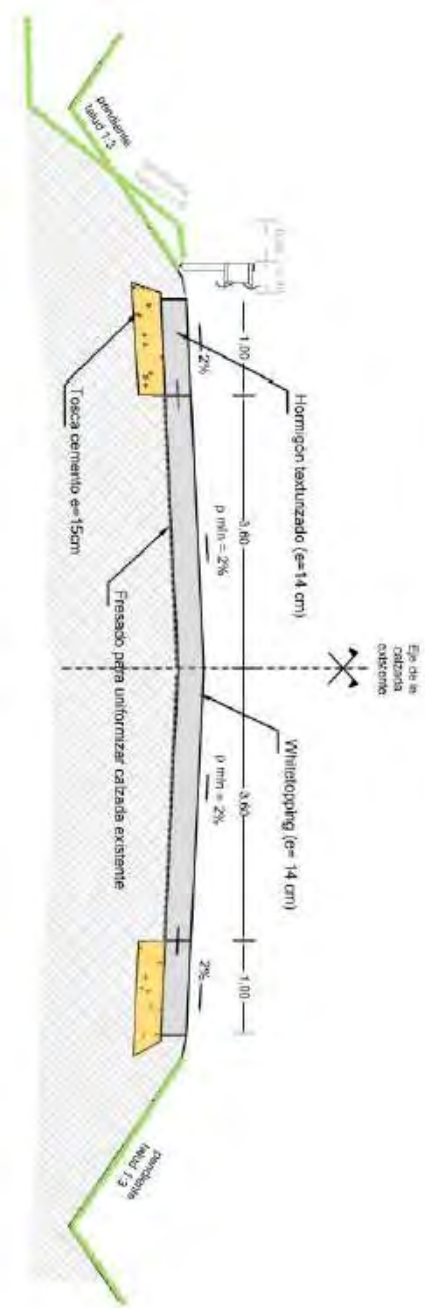


## Trabajos en Ruta 8 (280k000 – 288k000)

- Corrección de drenaje
- Refuerzo de hormigón con fibras adherido al pavimento asfáltico existente
- Rehabilitación de banquetas en hormigón de 14cms de espesor
- Señalización horizontal y vertical
- Calzadas de servicio en TBD en la localidad de Villa Sara



# Ruta 8 – Perfil Transversal



## Travesía Villa Sara – Treinta y Tres

- Empalmes y rotondas
- Adecuación en calle De las Tropas
- Señalización horizontal y vertical en todo el tramo
- Iluminación de todo el tramo
- Sendas peatonales en accesos al puente Río Olimar
- Obras complementarias



# Travesía urbana Villa Sara



- Nota: el alcance de la obra está identificado en color rojo, no está previsto construir el Desvío de Tránsito Pesado en esta instancia



# Empalmes y rotondas en Villa Sara

- Empalme 280k250 (Intersección de Ruta 8 y Ruta 19 Sur)
- Rotonda 281k000 (entrada del INIA y CURE)





# Travesía urbana Treinta y Tres



## Empalmes y rotondas en Treinta y Tres

- Rotonda Ruta 8 y Bvar Fructuoso del Puerto (284k750)
- Adecuación en calle De las Tropas
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 98 (286k800) cierre de rotonda partida
- Rotonda Ruta 8 y Ruta 17 (287k700) cierre de rotonda partida
- Rotonda Ruta 17 y Wilson Ferreira Adunate cierre de rotonda partida



**creando el mañana**



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

Dirección Nacional  
de Vialidad

**Travesía urbana Villa Sara - Treinta y Tres**

CONTRATO	Licitación C/152 - "Ruta 8: travesía urbana Villa Sara - Treinta y Tres". Remodelación de dicha travesía urbana y rehabilitación del pavimento del tramo Ruta 8 entre el 280km000 y 288km000.
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES VIALES Y CIVILES S.A.
MONTO BÁSICO	18 meses calendario.
PLAZO	Monto del contrato en pesos uruguayos: <b>378.450.523,00</b> (sin IVA y sin LLSS)



# ANEXO 13





FECHA: enero 2024.

**REF:** COMUNICACIÓN ACTIVA DE UBICACIÓN DE OBRADOR CVC

**OBRA:** Ruta 8: Travesía urbana Villa Sara – Treinta y Tres

Por intermedio de la presente confirmo que fui notificado sobre la instalación del obrador de la empresa CVC Ruta 8 KM288:500 – en predio perteneciente a la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, donde funciona la base de cuadrilla de Mantenimiento.

Me proporcionaron los datos de contacto de la empresa para notificar cualquier inquietud.

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
<i>Stº Julio Paredes</i>	<i>D. Funes 2067</i>	<i>094818513</i>	<i>Emilia Funes Paredes</i>
Comentarios:			

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
<i>Julio YAVILLA</i>	<i>M. Feire 2047</i>	<i>098419495</i>	<i>Julio Yavilla</i>
Comentarios:			

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
<i>Emilda JUANES</i>	<i>D. Funes 2017</i>		<i>Emilda Jorges</i>
Comentarios:			



NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
Edemir Rodríguez	T. Fines 2011	096306584	Edemir Rodríguez
Comentarios:			

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
Jorge Aguilera	T. Fines 1995	091788692	Jorge Aguilera
Comentarios:			

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
Rogel Cruzado	T. Fines 1968	091037481	[Signature]
Comentarios:			

NOMBRE Y APELLIDO	DOMICILIO	CELULAR	FIRMA
Luis de Heles	T. Fines 1954	099545366	Luis de Heles
Comentarios:			



MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DGS - DPTO. ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL	
Fecha:	20/05/2024 11:58:59	
Tipo:	Enviar	

Se envía documentación presentada para inicio de trámite.

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2024-10-3-0002230-MAIL.pdf	Sí
2	2024-10-3-0002230-20240517 C152 Elevacion 1er ITGA.pdf	Sí
3	2024-10-3-0002230-1er - ITGA - Ruta 8 - VS a TT_completo.pdf	Sí

Firmante:
CLARK ARÉVALO, MARIA NOELIA

MTO		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actante:	DNV - CONTRATACIÓN DE OBRAS NACIONALES 10/003/10023100	
Fecha:	27/05/2024 17:12:11	
Tipo:	Enviar	

Tomado conocimiento siga a la División Técnicas de Construcción a sus efectos.

Firmante:
CARBALLO BETANCURT, ERNESTO

MTOPI	EXPEDIENTE N°
	2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DNV - DPTO. CALIDAD AMBIENTAL, LABORAL Y DE MATERIALES 10/003/10010000
Fecha:	14/06/2024 09:17:59
Tipo:	Enviar

Se ha recibido el ITGA de la obra C/152 periodo Noviembre 2023 - Enero 2024. Se realizaron comentarios a la empresa contratista, los cuales seran incluidos en el siguiente informe.

Se remite a la UCAT con destino a la CVU.

Firmante:
GOYENECHÉ, MARTIN

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DNI - UNIDAD DE COORDINACION DE ASISTENCIA TECNICA - UCAT	
Fecha:	02/07/2024 18:48:56	
Tipo:	Enviar	

Pase a CVU.

Firmante:
CARLOMAGNO ESPONDABURU, MARIA

MTOP	EXPEDIENTE N° 2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000
Fecha:	11/07/2024 15:34:30
Tipo:	Elevar

### DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

En atención a lo informado precedentemente, se eleva a la Dirección General de Secretaría con destino al Asesor del Sr. Ministro, Ing° Carlos González, para su conocimiento y consideración sugiriendo la remisión de los presentes obrados a la Corporación Vial del Uruguay S.A..

Actuante:
GONZALEZ, ADRIANA
Pase a Firma
CIGANDA HERNAN

MTOPI	EXPEDIENTE N°
	2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000
Fecha:	11/07/2024 17:44:02
Tipo:	AUTO- Constancia de Pase a Firma

AG - Constancia de Firma.

Pase a Firma		
CIGANDA HERNAN	11/07/2024 17:44:01	Avala el documento



MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	MINISTRO - 10/000/00000000	
Fecha:	12/07/2024 10:44:29	
Tipo:	Enviar	

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS.

12 de julio de 2024

Por instrucción del Sr. Asesor Ing. Carlos O. González, se sugiere el envío de los presentes obrados a la Corporación Vial del Uruguay S.A para prosecución de tramite.---

Firmante:
Viviano Gonzalez Maria Victoria

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000	
Fecha:	12/07/2024 18:49:18	
Tipo:	Firmar	

### DIRECCIÓN GENERAL DE SECRETARÍA

Remítase a la Corporación Vial del Uruguay S.A., como está sugerido a foja 267.-

Actuante:
LESCHENKO CARAMBULA, IBANA
Pase a Firma
SOLER MALLO, GRACIELA RITA

MTOPI	EXPEDIENTE N°
	2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000
Fecha:	12/07/2024 18:51:33
Tipo:	AUTO- Constancia de Pase a Firma

AG - Constancia de Firma.

Pase a Firma		
SOLER MALLO, GRACIELA RITA	12/07/2024 18:51:28	Avala el documento

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2024-10-3-0002230
Oficina Actuante:	DGS - DPTO. ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL	
Fecha:	15/07/2024 08:11:41	
Tipo:	Enviar	

Pase a la Corporación Vial del Uruguay S.A como esa dispuesto

LA FORMA DOCUMENTAL SE PASO AL ORGANISMO: CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Firmante:
SALDIVIA, SUSAN