



## PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL

Licitación M/77, "Mantenimiento por Niveles de Servicio  
Ruta 1-Tramo: 67km600 – 119k000", con sus  
Ampliaciones y Modificación.

Fecha: 17 de Setiembre de 2025

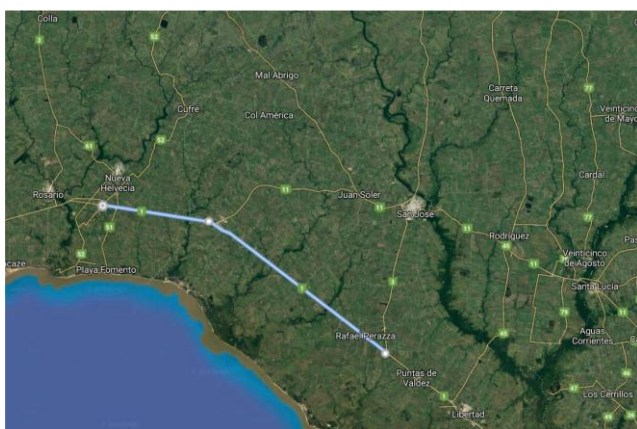
## INTRODUCCIÓN

Este Plan de Recuperación Ambiental, sigue y complementa al PRA presentado en Octubre de 2021, luego de haberse terminado las Obras Obligatorias; en esa oportunidad se realizó una Auditoría de Cierre del Contrato original cuyo Informe final de CVU se emitió el 14/10/2021.

Este PRA abarca entonces lo concerniente al período final de las tareas de Mantenimiento de Ruta 1, y a las obras ejecutadas según las Ampliaciones y Modificación de fechas 14/2/2022 y 28/11/2023.

El presente documento enumerará las acciones que se han desarrollado para la correcta restauración ambiental, y tiene en cuenta los PGAYs presentados en las diversas instancias de firmas del Contrato/Ampliaciones/Modificación.

## IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN



En este contexto, las actividades de obra más sensibles ambientalmente estuvieron vinculadas con el obrador, el uso y mantenimiento de maquinaria, el tratamiento de los residuos, y los aspectos vinculados a la salud ocupacional. Todo esto SERVIAM lo gestionó, como lo hace habitualmente, a través de su Sistema de Gestión Integrado y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en el Manual Ambiental para el Sector Vial de la Dirección Nacional de Vialidad.

Se prestó especial atención a los aspectos socioeconómicos y a la distorsión en el tránsito vehicular como consecuencia de la ejecución de los trabajos.





## DESCRIPCIÓN DE TAREAS

Las obras consistieron en tareas de Mantenimiento en los 14 tramos de Ruta 1 que tiene el Contrato y que se desarrollaron durante los más de 5 años del Contrato;



en las mejoras de los accesos a Libertad y en la adecuación del empalme con construcción de la rotonda de Ruta 1 con Ruta 45, obras que se llevaron a cabo entre Diciembre 2022 y Marzo 2023.

En el Mantenimiento, las principales tareas fueron:

- Fresado, bacheo, sellado de grietas.
- Repintado de señalización horizontal.
- Colocación y/o sustitución de señales verticales.
- Postes kilométricos y tachas reflectivas, corte de pasto y malezas.
- Limpieza y desobstrucción de drenajes y alcantarillas.
- Otras tareas que fueron necesarias para alcanzar el nivel de servicio exigido en la Ruta.

Mientras que en la Rotonda mencionada se llevaron a cabo tareas de:

- Movimiento de suelos y ensanches de bases existentes para lograr un apoyo uniforme de la carpeta asfáltica.
- Ejecución de carpeta asfáltica sobre el empalme y ramas de acceso.
- Movimiento de suelos del círculo central, picado de hormigón existente y cuneta perimetral interna.
- Colocación de cordones.
- Construcción de canteros.
- Señalización vertical.
- Señalización horizontal.

## OBRADOR

### Obradores principal y secundario

Para las tareas de mantenimiento, se ha conservado la base física originalmente utilizada como obrador durante las Obras Obligatorias. Aunque esta instalación fue parcialmente desmantelada en su momento, como consta en el Informe de la AA de Cierre que hizo CVU en Setiembre 2021, actualmente continúa en uso. El mismo se encuentra ubicado en la Ruta 1 (vieja), en la progresiva 102K900, padrón rural N.º 4.794, en la localidad de Ecilda Paullier, departamento de San José.

Cuenta desde el inicio del Contrato (2019) con la autorización de la DNV-MTOP para su uso al servicio de la obra.

Se ha convertido entonces en un obrador de segundo orden, con:

- Una sola oficina-contenedor.
- Comedor, que oficia a su vez de lugar de esparcimiento para el personal.
- Depósitos de repuestos, elementos y herramientas de trabajo y otros insumos
- Lugar para pequeños equipos varios.
- Baños con fosa séptica, atendida por la empresa Torres Hnos.
- Agua potable proveniente del suministro de OSE, aunque para consumo humano se suministra agua embotellada comercial.
- Espacio para disponer los residuos clasificados, que se gestionaron de acuerdo a lo indicado en el PGAYs y sus complementos posteriores.
- Lugar para acopio de agregados.
- Tanques de almacenamiento de combustibles (cisterna y tanques) que contaron durante toda la obra con las correspondientes medidas de contención, y así se mantienen en la actualidad.
- Zona para maquinaria operativa.
- Zona para estacionamiento de vehículos
- Zona para acopio de materiales en desuso.
- Zonas para acopio de materiales variados.

### **Medidas de gestión**

Se aplicaron las medidas de gestión ambiental establecidas en el P-05 "Control Operacional" y en el Manual Ambiental, por lo que se puede mencionar que:

- Se instalaron baños para el personal con desagüe a cámara séptica, que fue desagotada cuando fue necesario por la barométrica autorizada.
- Se instalaron contenedores apropiados (medios tanques) para la disposición de residuos clasificados por tipo.
- Se suministró agua potable en obra en cantidad suficiente de acuerdo al número de operarios.
- Se retiraron periódicamente los residuos tipo domiciliarios y llevados al vertedero municipal (previa autorización de la Intendencia).

- Se construyó contención para eventuales derrames en los tanques de almacenamiento de combustibles.
- Se estableció un lugar de acopio de chatarra.
- Los residuos como baterías, etc., se trasladaron a Soler para su posterior trato con gestores adecuados a tal fin.
- Se instruyó al personal sobre la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y planes de contingencia, con carteles indicadores y de advertencia en lugares bien visibles del obrador.
- Se controló del uso y estado de equipos de protección personal para todos los operarios, de acuerdo a las tareas que desempeñan.

El plan de abandono del Obrador (ahora un obrador de segundo orden), en este caso no corresponderá que se ejecute ya que se trata de una instalación alquilada por la Empresa que funciona actualmente para la extensión del Contrato de Mantenimiento (M-77 exclusivo de Mantenimiento firmado el 5/2/2025) que se está ejecutando, y que parecería se prolongará por más tiempo.

### Obrador móvil

Para el período en el cual se desarrollaron tareas en la Rotonda R1-R45, esto es Diciembre 2022-Marzo 2023, se contó con un obrador móvil en un sitio cercano, con baño, comedor, agua potable y lugar básico para herramientas para el uso del personal durante el día.

También el lugar contó con área de estacionamiento para los equipos que trabajaron.

Cabe mencionar que en referencia a este Obrador, existe un informe favorable de la AA de seguimiento realizada por Dica&asociados para el MTOP del día 16/3/2023.

En cuanto al espacio físico que ocupó el campamento móvil, se procedió en su momento a la restauración del tapiz vegetal.

Adjuntamos constancia gráfica del estado actual del lugar ocupado en su momento:





## **CANTERAS.**

Los agregados pétreos utilizados para las distintas mezclas asfálticas y los tratamientos bituminosos de las obras de Ampliación/Modificación del Contrato, así como parte de la tosca del Contrato de mantenimiento provinieron de la Cantera “Pavón”, tal como estaba dispuesto.

La cantera Pavón, que es propiedad de la empresa, tiene vigente su AAO hasta el 28/9/2026 según R.M. 894/2023.

Por otro lado, la tosca utilizada para las obras de la Rotonda de las Rutas 1 y 45, provino de la Cantera comercial de Daniel Taño, tal como estaba dispuesto en el PGA presentado en Enero 2023 para dicha Obra.

Al respecto, esa Cantera (comercial) tuvo vigente su AAO hasta el 18/3/2025 según R.M. 262/2022.

## **PLANTA ASFÁLTICA.**

En virtud de la poca cuantía de la mezcla asfáltica utilizada en estas obras de Ampliación/Modificación del Contrato, no se instaló una Planta asfáltica en la obra, sino que la mezcla asfáltica provino de la planta asfáltica CIBER, código interno PAS-04, que se ubicaba en el obrador que la empresa tenía instalado en el km 84 de la Ruta 3 (que atendía el contrato PPP del Circuito 7).

A la fecha del presente informe, la Planta asfáltica fue desmantelada y trasladada a un nuevo destino; el espacio físico que ocupaba fue objeto de otras AA y de un PRA monitoreado por el MTOP en ese otro contrato mencionado.

Para cuando esporádicamente se necesita mezcla asfáltica para bacheo por mantenimiento en Ruta 1, la mezcla asfáltica proviene de nuestra Planta asfáltica PAS-01 del Obrador Central de la empresa ubicado en Soler (Ruta 11 km 38.500).

## **Flota de MAQUINARIA**

El mantenimiento de las máquinas y equipos se realizó en talleres de la zona y, ocasionalmente, en el taller ubicado en el obrador central de Soler.

Se recurrió a la utilización de nuestro camión especializado en lubricación y mecánica ligera, identificado como CLU-01, para atender equipos de dificultosa movilidad.

La maquinaria empleada en obra estuvo sometida a un chequeo rutinario de equipo, y su mantenimiento periódico de los equipos comprendió cambios de aceites, filtros, correas, fluidos de freno e hidráulicos y neumáticos según especificación del fabricante del equipo o normas de la Empresa, y se registró en la Aplicación Móvil de Mantenimiento de Flota, actualmente bajo el nombre "GoDoWorks Fleet" (GDW).

Para la ejecución de los pavimentos de hormigón de las obras de la Ampliación/Modificación se utilizó hormigón premezclado de Barraca Rincón, la cual contaba con las habilitaciones correspondientes.

Mientras que cuando es necesario realizar un bacheo por mantenimiento en el pavimento de hormigón de Ruta 1, tarea de muy escasa ocurrencia, se elabora in situ con una pequeña hormigonera.

Para el tendido de mezcla asfáltica se contó con equipos propios, integrados por un tren completo de tendido y compactación: terminadora, cilindro neumático, aplanadora, retroexcavadora combinada, barredora, camiones de carga, camión regador de asfalto, etc.

## TRANSPORTE DE MATERIALES

El transporte de materiales en general se realizó con camiones de propiedad de la empresa.

Se aplicaron las medidas de gestión ambiental establecidas en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- uso de mallas plásticas para cubrir las cargas y evitar la caída/voladura de materiales durante el transporte,
- regular y controlar la velocidad de circulación de los camiones,
- riego con agua en los caminos de circulación para aplacar la emisión de polvo en caso de ser necesario.

- Colocación de carteles visibles en las zonas de acceso y circulación de camiones, para que los usuarios de la ruta identifiquen claramente la salida y entrada de camiones, de forma de prevenir a los conductores.

## GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

La gestión de residuos sólidos y líquidos busca minimizar su generación y procura su reutilización y reciclaje. Los residuos se almacenan temporalmente en contenedores estancos, con las medidas de identificación, protección y contención que corresponden, y luego se gestiona su disposición final con operadores autorizados por DINACEA

En cumplimiento con el Procedimiento Operacional P-05 los residuos se dispusieron así:

Residuos domésticos: Se los llevó, como sucede a lo largo de las obras, a los vertederos municipales.

Residuos contaminados: Los residuos como envases, filtros, trapos, arenas, que fueron contaminados con hidrocarburos se los envió al Depósito Central de la empresa, ubicado en Juan Soler, para ser entregados a empresas autorizadas.

Chatarra: La chatarra generada se envió al Depósito Central de la empresa, ubicado en Juan Soler, para ser entregados a empresas autorizadas.

Neumáticos usados, se acopiaron transitoriamente, en condiciones controladas, en el obrador y posteriormente fueron entregados al Plan Maestro.

Baterías usadas: se acopiaron transitoriamente, en condiciones controladas, en el obrador y posteriormente fueron entregados a Werba.

## SEGURIDAD E HIGIENE

En todos los lugares de trabajo se cumplió con las medidas de seguridad y salud ocupacional determinadas por las reglamentaciones vigentes, tanto Nacionales como Departamentales o resultantes de los recaudos del Contrato.

Particularmente se cumplió con lo dispuesto por la Ley 5032 del año 1914; el Decreto 125/14 específico del sector de la construcción, y el decreto 103/1996 que regula los dispositivos de protección personal y las medidas de protección para el uso de maquinaria.

## PERSONAL

La cantidad de personal fue muy variable y siempre dependiendo de la demanda de las obras, pero tuvo un piso de 12 personas y un pico de 33 personas.

Se aplicó la normativa vigente en el país, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- suministro de agua potable a las diferentes cuadrillas
- no se construyeron vestuarios, ya que el personal fue transportado del lugar de trabajo a sus propios hogares o a los alojamientos suministrados por la empresa, en vehículos de la misma.
- Todo el personal dispuso de uniforme, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo, casco, guantes, tapones u orejeras, y mascarillas; según se correspondía con la tarea que desempeñaba y el lugar donde lo hacía.
- Parte del personal estable de la empresa, estuvo alojado en viviendas alquiladas por la empresa, siendo de cargo de la empresa los costos devengados. Otro grupo de funcionarios eran trasladados por la empresa diariamente a sus hogares en San José.
- La empresa cumplió con suministrar el traslado a obra y al lugar de residencia de todo el personal.
- Se contó en obra con botiquines de primeros auxilios para atención inmediata, acompañados por un instructivo de uso de sus elementos.
- Se dispuso en los lugares de trabajo de las Fichas de Seguridad de los combustibles y productos que se utilizaron.
- Todos los productos utilizados estaban debidamente identificados, y estuvieron tapados mientras no fueron utilizados.



Ing. Ernesto Eraña Addiego  
SERVIAM S.A.