

## 1. Introducción

El presente documento corresponde a la Auditoría Ambiental del mantenimiento denominado “Mantenimiento por niveles de servicio y obras de rehabilitación en Ruta 1 tramo: Anillo Colector de los accesos a Montevideo - By Pass Libertad (Ruta 45)”, (M/24).

## 2. Las tareas de mantenimiento a auditar

El contrato denominado “Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 1 tramo: Anillo Colector de los accesos a Montevideo – By Pass Libertad (ruta 45)” tiene por objeto la gestión y conservación de los pavimentos, obras de arte, señalización y faja de dominio público por niveles de servicio en los tramos de Ruta N° 1 correspondiente a los ítems 1 a 6 y 8 de la tabla a continuación; y la construcción de obras obligatorias de rehabilitación de pavimento, mejora de accesos y retornos, mejora de desagües y obras complementarias, en los tramos de Ruta Nacional N° 1 correspondiente a los tramos 1 a 10 de la tabla a continuación.

**Tabla 2–1 Tramos del mantenimiento**

Ruta	Tramo	Descripción	Firme calzada actual	Progresiva		Longitud
				Inicial	Final	
1	1 (+)	Anillo Colector de Accesos a Montevideo - Pasaje Superior Santiago Vázquez	Hormigón	8k550	21k029	12k479
	1 (-)	Pasaje Superior Santiago Vázquez - Anillo Colector de Accesos a Montevideo	Hormigón	21k029	8k550	12k479
	2 (+)	Pasaje Superior Santiago Vázquez - Rincón de la Bolsa	Hormigón y carpeta asfáltica	21k029	25k829	4k800
	2 (-)	Pasaje Superior Santiago Vázquez - Rincón de la Bolsa	Hormigón y carpeta asfáltica	25k829	21k029	4k800
	3 (+)	By Pass Rincón de la Bolsa	Hormigón	25k829	34k600	8k771
	3 (-)	By Pass Rincón de la Bolsa	Hormigón	34k600	25k829	8k771
	4 (+)	Rincón de la Bolsa - By Pass Libertad	Carpeta asfáltica	34k600	48k900	14k300
	4 (-)	By Pass Libertad – Rincón de la Bolsa	Hormigón	48k900	34k600	14k300
	5 (+)	By Pass Libertad - Ruta N° 45	Hormigón	48k900	54k500	5k600
	5 (-)	Ruta N° 45 - By Pass Libertad	Hormigón	54k500	48k900	5k600
1 (vieja)	6	Extremo San José puente metálico Ruta1 vieja - empalme Rincón de la Bolsa	Carpeta asfáltica	22k100	25k829	3k729
	7	Luis Batlle Berres entre acceso al COMCAR hasta acceso al puente metálico	Carpeta asfáltica	19k800	21k600	1k800
	8	Salida de Santiago Vázquez - Ruta 1	Carpeta asfáltica			150m
	9	Calle Río de la Plata	Tratamiento bituminoso			300m
	10	Pasaje por la ciudad de Libertad	Carpeta asfáltica			5k200

La empresa contratista es la firma Molinsur S.A.

### 3. Principales características del área de influencia directa del tramo en mantenimiento

La Ruta 1 inicia en el Oeste del departamento de Montevideo, y recorre el litoral Sur en sentido Oeste hasta la ciudad de Colonia. Además de Montevideo, atraviesa los departamentos de San José y Colonia. Se trata de una de las principales rutas del país que comunica Montevideo, con el Oeste del país.

El tramo bajo mantenimiento se desarrolla desde el inicio de la Ruta en el departamento de Montevideo, hasta la ciudad de Libertad en el departamento de San José.

En las siguientes Tablas se identifican: (a) las localidades en el departamento de San José y (b) los barrios en el departamento de Montevideo que se desarrollan sobre la Ruta en el tramo de interés

**Tabla 3–1 Localidades vinculadas al tramo de Ruta 1 bajo mantenimiento**

Departamento	Localidad	Progresiva(*)	Relación Ruta - Localidad	Población
San José	Delta del Tigre (**)	21k700	Sentido a (+) y a (-)	17.457

(\*) Estimadas

(\*\*) Según denominación de localidades del Instituto Nacional de Estadística. Forma parte de la denominada Ciudad del Plata.

**Tabla 3–2 Barrios de Montevideo vinculados al tramo de Ruta 1 bajo mantenimiento**

Departamento	Barrio	Código (*)	Relación Ruta - Localidad	Población
Montevideo	La Paloma, Tomkinson	37	Sentido a (+) y a (-)	40.196
	Paso de la Arena	57	Sentido a (+) y a (-)	23.012

(\*) Ver Figura 3-2.

Las máximas alturas del tramo oscilan en los 50 msnm.

El único curso de agua que se destaca por su caudal en el tramo es el río Santa Lucía, el cual es salvado por la Ruta 1 mediante un puente que data de esta década.

Desde el punto de vista del uso del suelo, en San José predominan los usos rurales vinculados a la agricultura, usos comerciales e industriales, determinados por la accesibilidad al departamento de Montevideo y su infraestructura logística de transporte, y a usos residenciales vinculados a los usos mencionados, y a la cercanía de la capital.

Igual realidad presenta el barrio denominado Paso de la Arena, el que mantiene sus áreas residenciales alejadas de la Ruta. En cambio el barrio La Paloma, Tomkinson presenta usos residenciales a un lado y a otro lado de la Ruta.

El departamento de San José registró, en el período 1996-2004, un aumento poblacional medio del 8,0 por mil (96.655 – 103.104 habitantes), el que se registró fundamentalmente en las zonas urbanas, dado que la población rural en el mismo período descendió según una tasa anual media de crecimiento intercensal del 20,2 por mil (21.406 - 18.179 habitantes).

La población de Montevideo redujo levemente su población en el lapso 1996-2004, alcanzando un porcentaje de variación intercensal de -1.4 por ciento. Tal fenómeno es heterogéneo según la zona del departamento: por un lado, casi en su totalidad, las áreas más antiguas y por ende con mayor consolidación pierden población mientras que aquellas de menor consolidación asociadas a la periferia departamental crecen de manera significativa.

Tal fenómeno se aprecia en los barrios de que son atravesados por la Ruta 1 (Figura 3-2). Ambos barrios han registrado en el período 1996-2004 importantes crecimientos respecto a la media del país (32.956 - 40.196 habitantes para el barrio La Paloma, Tomkinson y 20.172 - 23.012 habitantes para el barrio Paso de la Arena).

El obrador de la firma Molinsur S.A. se encuentra en la cabecera del puente sobre el río Santa Lucía en el departamento de San José. No se registran usos urbanos cercanos.

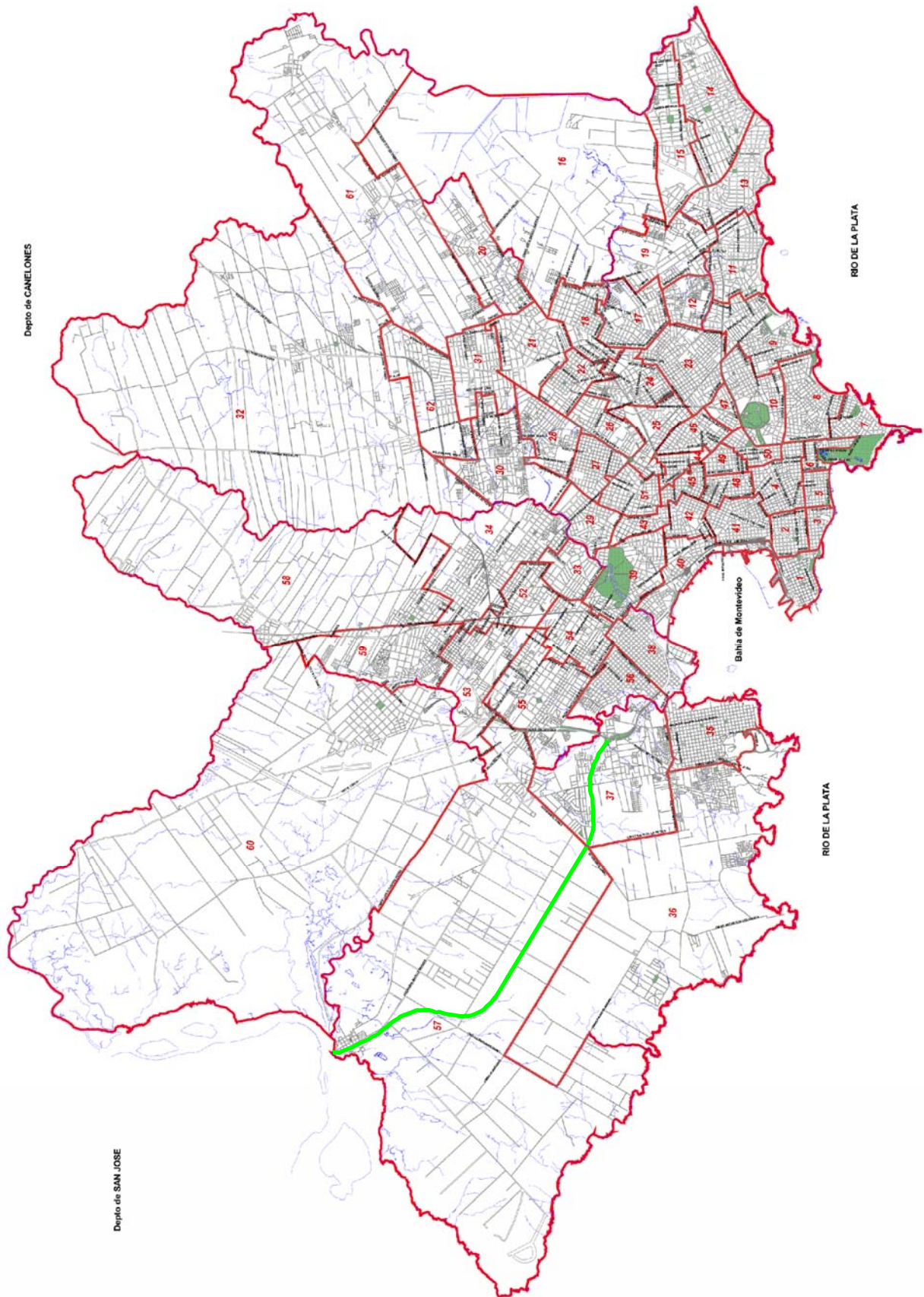
La firma cuenta además con una planta de hormigón, la que se localiza en el departamento de Canelones, en las cercanías de la Ruta 200, en una zona periurbana.

Figura 3-1 Localización general del tramo en mantenimiento





Figura 3-2 Localización a nivel departamental del tramo en mantenimiento



Tomado del INE, áreas aproximadas a barrios.

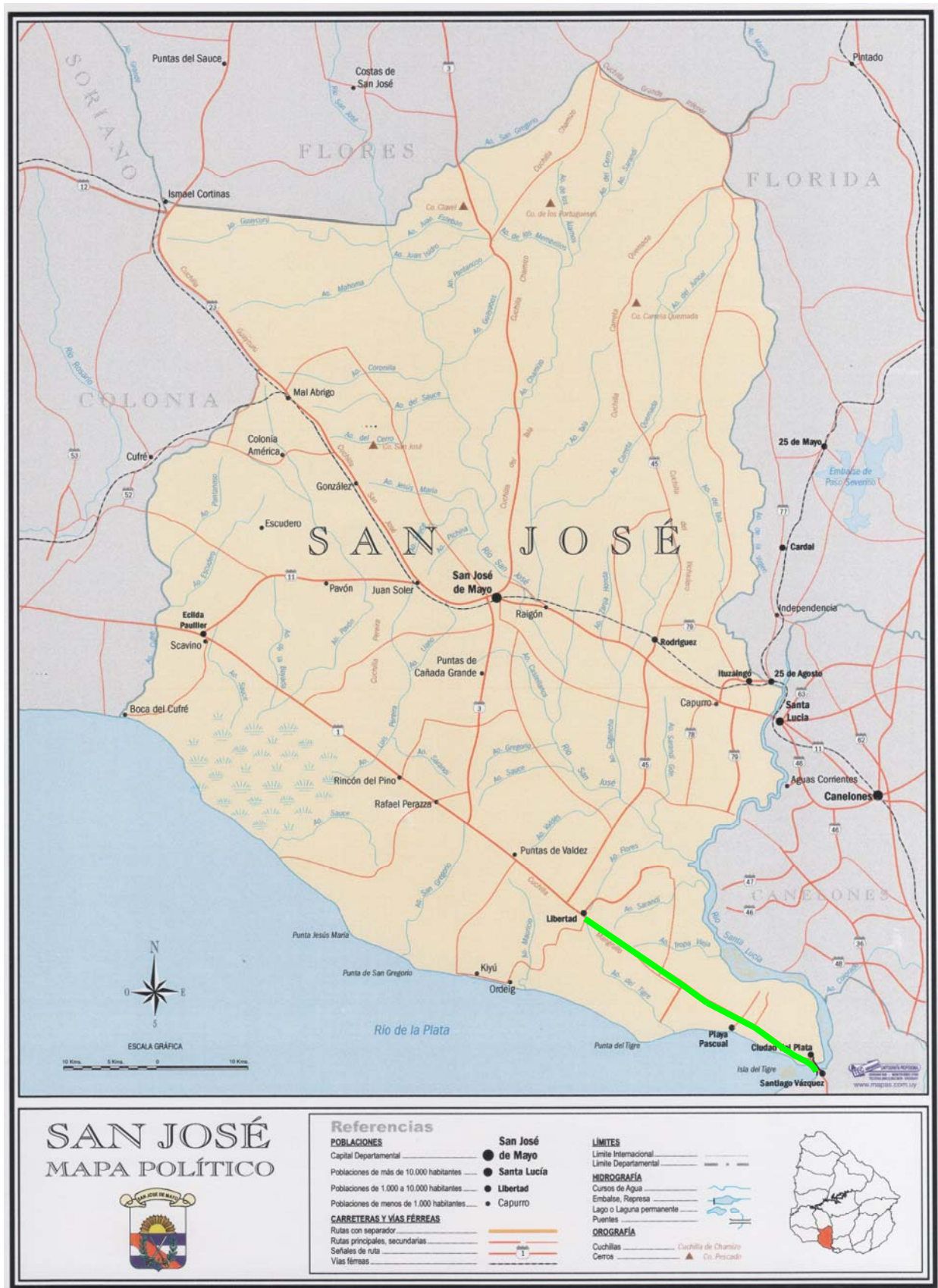


Figura 3-3 Fotografía aérea del desarrollo urbano a lo largo de Ruta 1 en los dos barrios de Montevideo atravesados por la misma





Figura 3-4 Localización a nivel departamental del tramo en mantenimiento



#### **4. Tareas realizadas**

Se inspeccionó visualmente la infraestructura y su faja de dominio público y la planta de hormigón.

#### **5. Cumplimiento de compromisos ambientales**

##### **5.1. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Nacional**

Dado que la obra no requiere expropiaciones, no debe pasar por el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

##### **5.2. Compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV**

No se contó con información proveniente de la DNV, debido a que esta no había sido generada por el contratista.

##### **5.3. Compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la CVU**

No se contó con información proveniente de la DNV.

#### **6. Aspectos operativos y hallazgos durante la auditoría**

Se detallan a continuación las características del estado de la infraestructura y su faja de dominio público durante la auditoría:

- Frentes activos. Durante la auditoría se encontraban un frente de obra activo, en el que se desarrollaban tareas de reconstrucción de pavimento de hormigón. La señalización del sitio, tanto diurna como nocturna, no resultó correcta.
- Depósitos de materiales. Se encontraron varios depósitos de materiales en el departamento de San José y Montevideo (ver registro fotográfico).

#### **7. No conformidades**

No se han determinado no conformidades para el frente de obra.

Las no conformidades se centran en la dispersión de acopios de materiales, y en la implantación de tanques de hidrocarburos.

#### **8. Acciones correctivas propuestas**

Se sugiere a la Unidad Ambiental Vial que comunique al Contratista que deberá elaborar un Plan de Acciones Correctivas que considere, las siguientes mejoras:

- Frente de obra:
  - ▶ Definir cómo serán manejados los sitios de acopios de materiales transitorios durante su existencia, y al ser abandonados. Tales definiciones deberán incluir, entre otros, el destino de los materiales que no serán reusados y restauración de los sitios de acopio.
  - ▶ Establecer la gestión de residuos en frentes de obra.



- ▶ Presentar el procedimiento de mantenimiento de maquinaria en frentes de obra.
- ▶ Presentar el procedimiento de carga de combustible a maquinarias en frente de obra.
- ▶ Establecer cuál es el sitio de lavado de maquinaria y la gestión de efluentes generados.
- ▶ Reimplantar los tanques de hidrocarburos localizados en sentido a (+) al Oeste del ingreso al penal de Comcar, de acuerdo a las estipulaciones del Manual Ambiental del sector Vial.
- ▶ Sustituir suelos contaminados e indicar la gestión de los mismos.
- ▶ Estipular balizamiento diurno y nocturno de frentes e obra.
- Obrador
  - ▶ Presentar el Plan de Gestión Ambiental del obrador.
  - ▶ Presentar documentación del año 2009, que respalde la gestión de efluentes (barométricas) y residuos sólidos (neumáticos, lubricantes usados, baterías, etc.).

## ANEXO I RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO



Tareas de reconstrucción de pavimento de hormigón



Vista de la planta de mezcla asfáltica de la firma Molinsur



Vista de tanques de abastecimiento a la planta asfáltica