

Informe de Auditoría Ambiental

C/77 – Ampliación de contrato 22/01/2020, modificación y ampliación de contrato 30/04/2021.

i) Acceso a Balneario La Esmeralda; ii) Desvío de tránsito pesado en la localidad de Velázquez; iii) Empalme con camino al relleno sanitario, Ruta 9 – Km 211; iv) Nuevo empalme con Ruta 10 y pavimentación del desvío de tránsito pesado al puerto de La Paloma; v) Obras complementarias en accesos a La Paloma.

“Sustituir la superficie de rodadura prevista para el “Desvío de Tránsito Pesado al Puerto de La Paloma” en tratamiento bituminoso doble por una carpeta de Mezcla Asfáltica de 8,5cm de espesor”.



Fecha de visita: 14/09/2021

Fecha Informe V01: 30/09/2021

Lugares visitados: obrador principal, tramo de obra terminado.

Tipo de Auditoría: Cierre.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) Rev. 2, el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) y los informes trimestrales de gestión ambiental (ITGA) correspondientes al período Abril – Agosto 2021 de la empresa Molinsur SA, la ampliación de contrato del 22/01/2020, la modificación y ampliación de contrato 30/04/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La ampliación del contrato C/77 del 22/01/2020 tiene cinco objetos:

- i) Acceso al Balneario La Esmeralda en Ruta 9 km 280;
- ii) Desvío de tránsito pesado en la localidad de Velázquez;
- iii) Empalme en Ruta 9 – Km 211 con el camino al relleno sanitario municipal de Rocha;
- iv) Reconformación de empalme a Ruta 10 y pavimentación del desvío de tránsito pesado al Puerto de La Paloma.
- v) Obras complementarias en accesos a La Paloma

Por su parte, la modificación y ampliación de contrato 30/04/2021 tiene por objeto una mejora estructural en el objeto iv).

Las obras de las dos ampliaciones de contrato están terminadas. Los componentes i), ii) iv) y v) de las dos ampliaciones de contrato tuvieron auditorías ambientales de cierre parcial con anterioridad a la presente, en la se realizó la auditoría de cierre ambiental del componente iii) y el de la cantera de obra pública y el obrador.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa Molinsur SA, las tareas a desarrollar consisten en bacheos, recapados asfálticos, obras de movimientos de suelos, colocación de materiales granulares, obras de arte y obras de drenaje.

El contrato C/77 y sus ampliaciones abarcaron parcialmente las Rutas 10 y 15, y algunos puntos de empalme de la Ruta 9.

4. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

Las obras auditadas se ubican en el departamento de Rocha, sobre Ruta 9 en el acceso al relleno sanitario de la Intendencia de Rocha, Ruta 9 progresiva 211K700. Se trata de una zona de alta afluencia turística en época estival, ya que accediendo desde Ruta 9 en la progresiva 207K300 hacia la Ruta 15 se accede a un área de playas oceánicas que incluye al propio balneario La Paloma y toda su franja de playas, así como también a través de la Ruta 10 hacia La Pedrera, Cabo Polonio, Valizas y Aguas Dulces.

Al unir la ciudad de Rocha con el balneario La Paloma, la Ruta 15 atraviesa una zona rural con fuerte protagonismo desde el punto de vista de la flora y la fauna de la Laguna de Rocha, una gran extensión de agua de más de 70 Km². Por intercambiar agua dulce con el agua salada proveniente del océano, es que se puede observar una gran riqueza biológica.

La Laguna de Rocha, incluida en 2010 en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), presenta una barra arenosa paralela a la costa. Cuando esta barra se abre al mar, se registran marcados gradientes de salinidad debido al ingreso de agua oceánica desde el sur y a los aportes de agua dulce desde el norte por parte de sus principales tributarios, los



arroyos Rocha, Las Conchas y La Palma.

La geología de la zona corresponde al período Cuaternario, también llamado Actual. Corresponde a los depósitos arenosos finos a medios, de colores blanco amarillento a rojizo de la Fm. Chuy, asociadas a litologías arcillo arenosas y arcillo gravilosas, de mineralogía cuarzosa, fósilíferas, con escaso óxido de hierro.

Las poblaciones afectadas por la obra son las radicadas en la zona balnearia de La Paloma, y sus balnearios satélites: La Aguada, Costa azul, Antoniópolis, Arachania y La Pedrera. La población estable de la zona ronda los 5.000 habitantes en baja temporada, de acuerdo a datos del INE de 2011. Esta cifra es ampliamente superada en épocas de alta temporada, momento en el cual las obras en la zona se suspenden por un acuerdo entre la empresa Molinsur y la DNV – MTOP.

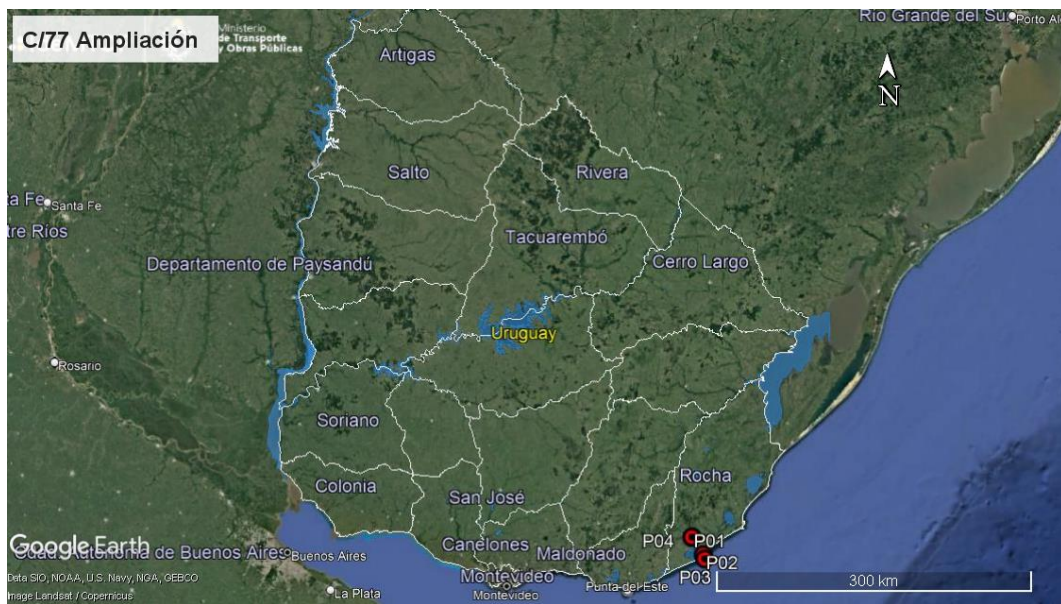


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

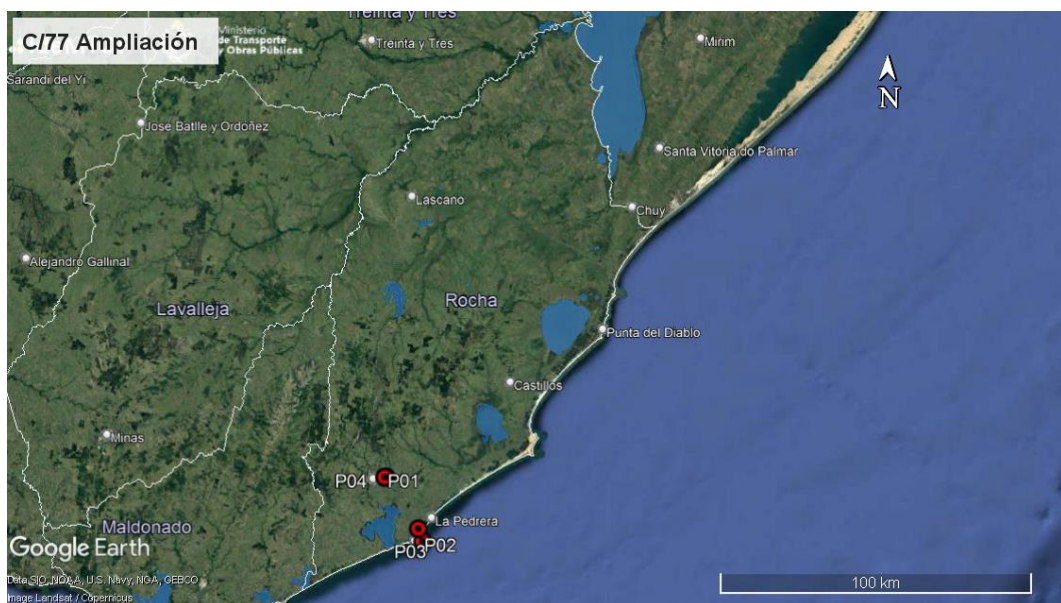


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

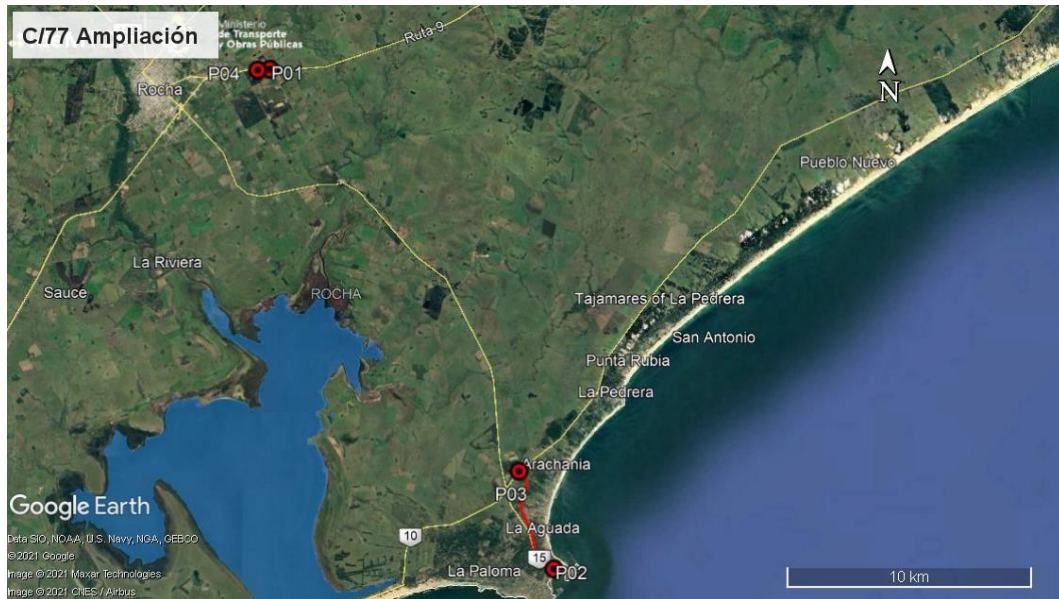


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	749777	6182088	Empalme con camino al relleno sanitario de la Intendencia de Rocha, Ruta 9 progresiva 211K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6.
P02	761163	6161620	Fin de tramo desvío de tránsito pesado, acceso a Puerto de La Paloma,	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	759789	6165615	Inicio tramo desvío de tránsito pesado a Puerto de La Paloma, Ruta 10 progresiva 223K900	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P04	749282	6182063	Obrador principal, cantera de tosca y planta asfáltica de Molinsur. Ruta 9, progresiva 211K000 a (+).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11. Ilustración 12.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental se realizó el pasado 14 de setiembre de 2021. En la misma participó por la DNV – MTOP el Ing. Ignacio Vidal. En representación de la empresa Molinsur SA participó el Ing. Residente, Alejandro Ferrés. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió el obrador principal de Molinsur SA y la cantera de tosca ubicado en Ruta 9, progresiva 211K000 a (+), y las obras culminadas realizadas en el empalme de Ruta 9 con el acceso al relleno sanitario de la Intendencia de Rocha, ubicado en Ruta 9 progresiva 211K700.

El PGA de la obra incluye procedimientos, instructivos y registros, así como un Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias - Plan de Contingencia de obras, así como un protocolo de Gestión de las comunicaciones. De acuerdo a ese PGA y los ITGA consultados, la empresa obtiene los materiales granulares necesarios de canteras comerciales.

De acuerdo al Exp. 2020/14000/12854 de DINACEA del 24/03/2021, la cantera comercial con explotación concedida a Ángela Pereira, ubicada en el padrón N°3519 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Rocha, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de balasto, por un plazo de 3 años. La piedra es provista por la cantera comercial de Eduardo Martinez SA, cuyas habilitaciones por DINACEA no fueron proporcionadas por Molinsur SA. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

En el empalme de Ruta 9 con el acceso al relleno sanitario se pudo comprobar que las obras están terminadas, y abiertas al tránsito con señalización provisoria. Para el perfilado de la zona, la empresa Molinsur utilizó agregados excavados de la faja pública de la Ruta 9, contando para ello con la autorización de DNV – MTOP fechada el 03/05/2021.

Se comprobó sin embargo, que la recuperación ambiental de la zona no es la adecuada, ya que el material inerte utilizado para realizar el perfilado, incluida la capa superficial, dificulta la reposición del tapiz vegetal necesario para su protección natural. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

Durante la visita al obrador principal de la obra, ubicado en Ruta 9 progresiva 211K000 a (+) en el predio de la cantera de tosca, se comprobó que sus instalaciones han sido casi en su totalidad desmontadas, exceptuando la planta de hormigón. Por su parte, por nota fechada el 20/07/2021, el propietario del predio solicitó a la empresa dejar en pie toda la infraestructura remanente en el predio: la pileta de lavado de camiones, las plataformas de acopio de materiales y estacionamiento de maquinaria, etc.

La empresa aportó las planillas internas que resumen la gestión de los residuos Categoría 1 según del Dec 182/013. En ellas se detalla que residuos como aceite usado, agua contaminada, lodos contaminados, trapos contaminados, filtros usados y baterías usadas tienen su disposición final por cuenta de gestores autorizados: Afrecor SA y Werba SA. Por su parte, los neumáticos de desecho son gestionados a través de los planes maestros GENEU y Reciclo NFU. Los residuos asimilables a domésticos son gestionados a través de la red de recolección municipal de Rocha.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A	Tipo de NC: 1
	N/A	N/A	Código del hallazgo: CMP - 8	
Descripción:				
La documentación aportada sobre las canteras utilizadas al servicio de las obras es incompleta. El PGA y sus revisiones mencionan canteras que tienen AAP y AAO vencidas al momento de la auditoría:				
<ul style="list-style-type: none"> - Cantera de tosca, padrón N°3519 de la 1ª SC de Rocha - Cantera de balasto, padrón N°43528 de la 5ª SC de Rocha 				
Menciona también una cantera de piedra, sin aportar AAP ni AAO:				
<ul style="list-style-type: none"> - Cantera de piedra, Ruta 9 progresiva 215K a (-). 				
La ausencia de AAO y AAP vigentes de las mencionadas canteras contraviene el Artículo 2.13 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, Dec 349/005.				
Situación actual: Cumplida parcialmente				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
La empresa remitió una nota el 27/04/2021 con la documentación probatoria pertinente. En dicha nota quedó establecido que las canteras utilizadas contaron con AAP y AAO vigentes mientras se realizó la explotación de las mismas. Sin embargo, la nota declara sin adjuntar evidencia que la cantera de Eduardo Martinez cuente con AAP y AAO concedidas por DINAMA.				



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C77-
20210914

Página 6 de 10

Versión 09

ID:02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A	Tipo de NC: 2
	759789	6165615	Código del hallazgo: PEL - 6	
Descripción: En campamento provisorio – P02 – se realizan tareas de mantenimiento de maquinaria vial sin contar con los elementos para contención y manejo de grasas y aceites tales como bandejas u otros elementos, lo cual contraviene el punto 10.2 del MAV.				
Situación actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Complemento al PGA del 05/05/2021. La empresa atribuye el incidente a un evento puntual de licencia médica del encargado del mantenimiento mecánico. Para evitar estos eventos a futuro, incorporó un nuevo apartado en el PGA que da cuenta de las medidas a tomar ante eventos y contingencias similares.				

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 211K000 a (+), Ruta 9	Tipo de NC: 2
	749282	6182063	Código del hallazgo: EL – 6, RS – 6	
Descripción: En obrador principal – P03 – la zona de lavado de camiones tiene su envallado perimetral perforado. Por otra parte, no cuenta con un sistema de decantación de sólidos y trampa de grasas. Ambos aspectos contravienen el punto 10.2 del MAV. Para dotar a ese lavadero del sistema de decantación de grasas la empresa puede adoptar el diseño propuesto en el Manual de Mejores Prácticas Ambientales de CVU de 2012, apartado 2.6.4.2.2.				
Situación actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 10, Ilustración 11.				

Tipo de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

Nº2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

ID: 04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 211K000 a (+), Ruta 9	
	749282	6182063	Código del hallazgo: RS – 6	
Descripción: En el obrador principal – P03 – se desmanteló parcialmente el sistema para la gestión segregada de residuos, restando montada una estación sin indicaciones por color o cartelería indicativa.				
Situación actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): El obrador está fuera de uso con gran parte de su infraestructura desmantelada.				

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra terminada, que mediante sucesivas ampliaciones de contrato ha ido ampliando su objeto, en las inmediaciones del objeto de la obra básica sobre la Ruta 15 en el tramo Rocha – La Paloma.

La empresa realizó algunas tareas de remediación ambiental en la cantera, que aún presenta evidencias de explotación de yacimientos por tratarse de una cantera antigua, que sirvió de materiales a varias obras con anterioridad.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en los apartados 7.3 y 7.4.

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, la zona de obras presenta un buen nivel de confort para la circulación, con carpetas asfálticas nuevas y con buena señalización horizontal y vertical

7.2 FORTALEZAS

Se identifica una buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A	Tipo de NC: 1
	N/A	N/A	Código del hallazgo: CMP - 8	
Descripción: La empresa remitió una nota el 27/04/2021 que declara sin adjuntar la evidencia correspondiente de que la cantera comercial de piedra de Eduardo Martinez SA ubicada en el padrón 173 de la 1ª S.C. de Maldonado cuente con AAP y AAO concedidas por DINACEA.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ausencia de documentación.				

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 211K700, Ruta 9
	749777	6182088	Código del hallazgo: PF – 10
Descripción: En la rotonda de acceso al Relleno Sanitario de la Intendencia de Rocha – P01 – la recuperación ambiental del área está incompleta. En la auditoría se comprobó que la faja pública no tiene un tapiz vegetal al haber sido recubierto con material de cantera. Esto expone la zona a erosiones ante episodios de escorrentías pluviales.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 5, Ilustración 6.			

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.



7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se reitera la oportunidad de mejora sobre que los ITGA sean documentos autocontenidos, que incluyan las planillas de resumen de la gestión de cada línea segregada de residuos y las planillas internas de la empresa de mantenimientos realizados a la maquinaria. Actualmente esa información es proporcionada a solicitud del auditor, pero no forma parte de los ITGA.

Se sugiere que la empresa adecúe paulatinamente sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020. En particular, el nuevo manual impone condiciones para la localización de obradores, la medición de parámetros de emisiones de gases a la atmósfera, volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales, etc.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor

10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Empalme con acceso a relleno sanitario Intendencia de Rocha.



Ilustración 5 – P01, Empalme con acceso a relleno sanitario Intendencia de Rocha. No hay tapiz vegetal sobre material inerte de relleno de cantera.



Ilustración 6 – P01, Empalme con acceso a relleno sanitario Intendencia de Rocha. No hay tapiz vegetal sobre material inerte de relleno de cantera.



Ilustración 7 – P04. Obrador principal. Planta de hormigón sin uso.



Ilustración 8 – P04, Obrador principal. Depósito impermeable para aguas servidas.



Ilustración 9 – P04, Obrador principal.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C77-
20210914

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – P04, Obrador principal. Trampa de grasas en envallado perimetral de lavadero de camiones, cerrando perforación del envallado perimetral.



Ilustración 11 – P04, Obrador principal. Trampa de grasas en envallado perimetral de lavadero de camiones.



Ilustración 12 – P04, Cantera de tosca. Explanada para acopios regularizada en sector de cantera con plantación de especies nativas en talud.