



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C127-
20211209

Página 1 de 12

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/127 - Contrato Básico 12/02/2020 y Ampliación 15/09/2021

“Ruta 59, tramo 0K000 – 19K380”



Fecha de visita: 09/12/2021

Fecha Informe V01: 29/12/2021

Lugares visitados: Obrador, cantera y tramo de obra.

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 se utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Febrero 2020, el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) de Noviembre 2021 y los informes trimestrales de gestión ambiental (ITGA) correspondientes al período Abril – Setiembre 2021 de la empresa Lemiro P. Pietroboni SA, el contrato básico del 12/02/2020, la ampliación de contrato del 15/09/2021 y el Manual Ambiental para Obras Viales de la DNV (MTO) de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

La obra es ejecutada por la empresa Lemiro P. Pietroboni SA, y comprende la rehabilitación del tramo de Ruta 59 (departamento de Tacuarembó) entre su empalme con la Ruta 43 y el puente sobre el A° Malo en la progresiva 19K380.

Al momento en que se realizó la auditoría, la obra está terminada casi en su totalidad, restando únicamente en ejecución tareas de señalización horizontal y vertical a cargo de la subcontratista Bordonix SA.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa, los trabajos a realizar incluyen el ensanche de la plataforma a un ancho de 9,40 m y de 11,40 m a nivel de pavimento terminado, bacheo de la estructura existente, escarificado, conformación y compactación de sub-base y base, tratamiento Bituminoso Doble en la calzada en un ancho de 7,40 m con banquetas de 0,80 m en las banquetas y señalización vertical y horizontal.

También se ejecutan rectificaciones planimétricas, obras de drenaje y el alargue de alcantarillas existentes, construcción de sus cabezales y en algunos casos mejora del material de tapada.

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

La obra auditada comprende el tramo de la Ruta 59 en el departamento de Tacuarembó, entre su empalme con la Ruta 43 y el puente sobre el A° Malo en la progresiva 19K380.

La ruta atraviesa una zona de actividad básicamente silvo-agropecuaria que presenta una baja densidad de población, dentro de los menores niveles del territorio uruguayo. Conecta la Ruta N°43 en su progresiva 28K600 con la Ruta 5 en su progresiva 379K000. El tramo no atraviesa ni se encuentra próximo a zonas ambientalmente frágiles, zonas protegidas u otras de especial interés desde el punto de vista biótico o arqueológico.

La zona es de características rurales y no atraviesa centros poblados. En su mayoría las tierras de la zona están dedicadas a la ganadería y forestal.

Respecto a la geología, la zona de estudio está conformada sobre el extremo sur del derrame basáltico del Mesozoico que caracteriza gran parte del Norte del país. Esta geología determina un perfil morfológico de penillanuras y un sistema hidrogeológico fisurado, en los que el agua subterránea se almacena y circula en fracturas, fisuras y fallas, y ocasionalmente en el manto de alteración. Estos acuíferos tienen la particularidad de que su aprovechamiento depende directamente de la identificación y ubicación de estructuras portadoras y su capacidad de almacenamiento resulta en general limitada.



Desde el punto de vista hidrológico, la zona de obras de la Ruta N°59 se asienta sobre la cuenca del río Negro que, por su porte, actúa como límite Sur. En esta zona el río desarrolla un embalse determinado por la presa localizada en el paraje Rincón del Bonete. La Ruta N°59 atraviesa transversalmente la sub cuenca del arroyo Malo, que desemboca en el río Negro aguas arriba del embalse.

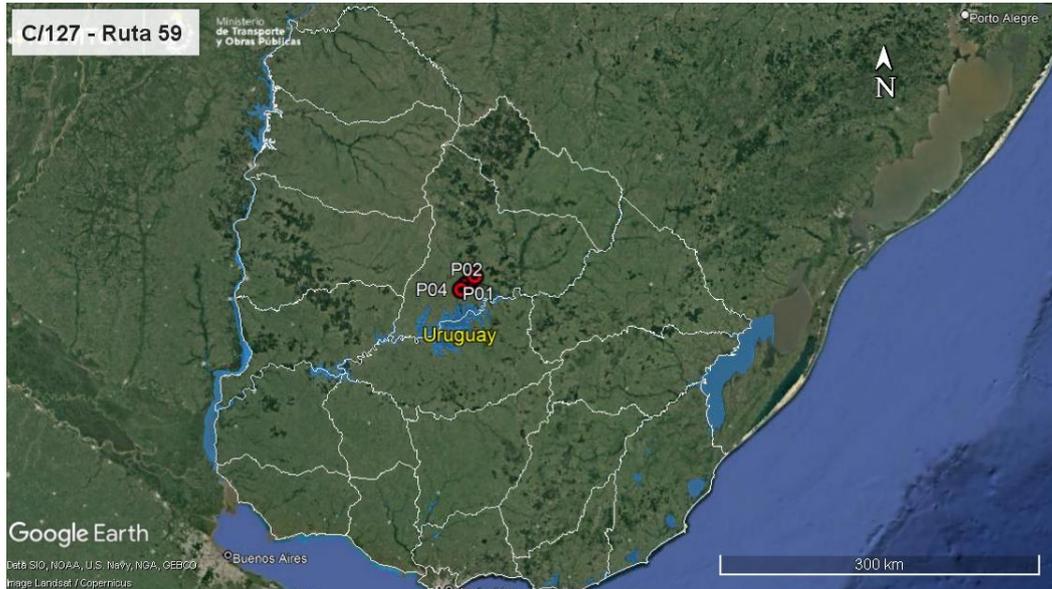


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

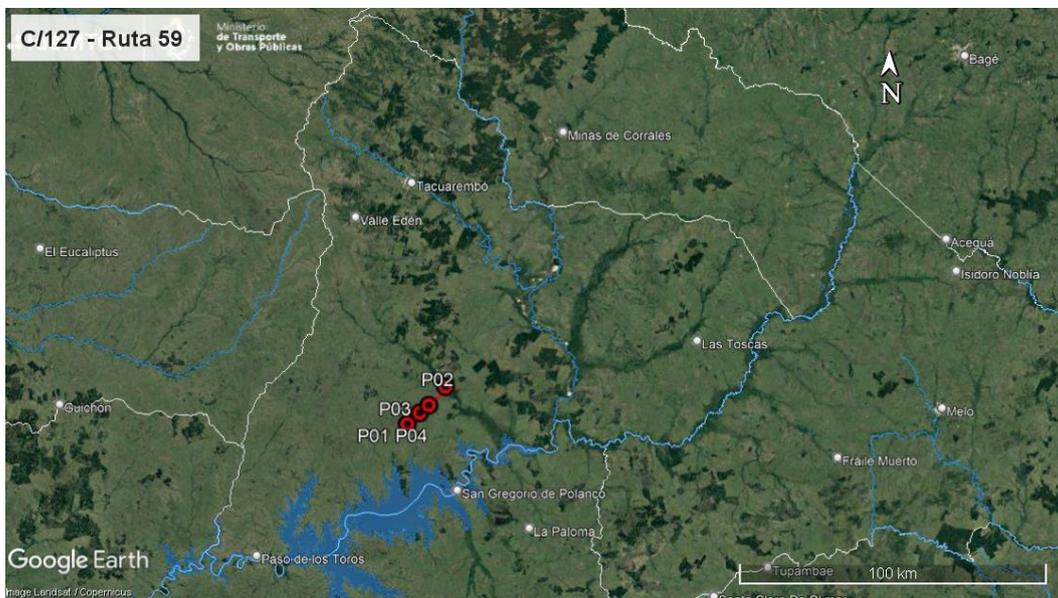


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

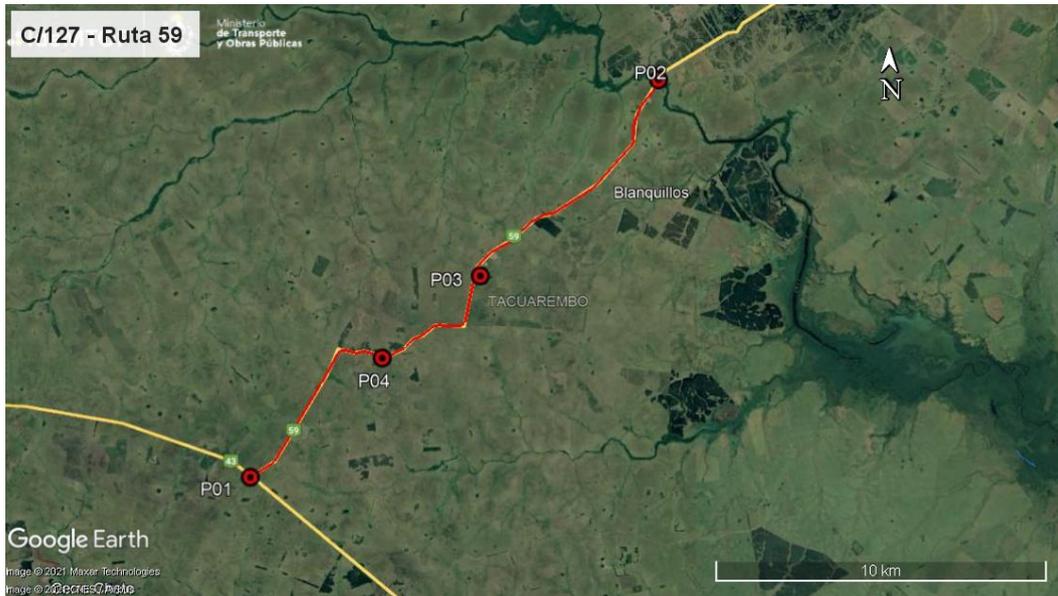


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	595696	6412631	Inicio del tramo, Ruta 59 progresiva 0K000. Empalme con la Ruta 43	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 15.
P02	608147	6424517	Fin del tramo, Ruta 59 progresiva 19K380.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 19.
P03	602705	6418646	Obrador principal y cantera. Ruta 59, 11K200 a (+), padrón N°4128, 9ª SC Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 21.
P04	599718	6416193	Frente de obra, Ruta 59 progresiva 6K100.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 20.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

Se realizó la auditoría ambiental el 9 de Diciembre de 2021. En la misma participó por parte de DNV – MTOP el DDO Ing. Guillermo Díaz y por parte de la empresa contratista Lemiro P. Pietroboni SA el Ing. Residente Rider Colombo. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrieron el tramo de obra construido, el frente de obra, el obrador y la cantera.

De las tareas indicadas en el PRA relativas a la recuperación del obrador y de la cantera, han sido pospuestas con aprobación del DNV/MTOP del 07/12/2021, por estar ambas afectadas al contrato C/128 que se ejecuta en paralelo con el C/127.

El obrador principal se encuentra sobre la Ruta 59 en la progresiva 11K200 a (+), en el padrón N° 4128 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, con un área de 6 ha y es compartido con el contrato C/128 que se desarrolla en la Ruta 59 entre las progresivas 19K380 y 39K350. La instalación de este obrador, cuenta con la aprobación de DNV – MTOP fechada el 03/04/2020.



El obrador cuenta con oficinas, vestuarios, laboratorios, comedor personal, depósito y taller. Todas estas instalaciones son móviles, construidas con contenedores marítimos adaptados y equipados según los requerimientos reglamentarios.

El abastecimiento de energía eléctrica es mediante un generador correctamente ubicado sobre una batea de hormigón para evitar posibles derrames de lubricantes y combustibles.

El predio cuenta con una perforación semi-surgente para el abastecimiento de las instalaciones con destino sanitario y el lavado de maquinaria. La empresa Lemiro P. Pietroboni SA obtuvo el derecho de uso del agua proveniente de dicha perforación según consta en el Exp 2020/14000/15553 del 21/09/2021, acorde a lo que establece el Código de Aguas, Decreto – Ley N° 14.859. Para la gestión de aguas servidas el obrador cuenta con una cámara séptica prefabricada que de acuerdo a los remitos proporcionados por la empresa en los ITGA consultados es atendida por el servicio de barométrica municipal.

Los residuos generados en obra se concentran, segregan y almacenan en recipientes ubicados en el obrador, debidamente tapados y rotulados según su origen. Los residuos asimilables a domésticos son transportados por la empresa al vertedero local de la localidad de Achar. Por su parte, los residuos Cat. 1 según Decreto 182/013, como aceites usados, baterías usadas, residuos contaminados con hidrocarburos o productos químicos, son concentrados y trasladados al obrador central de la empresa en Paysandú para su posterior gestión. Los ITGA anexan registros del transporte de los mismos.

En general, la infraestructura disponible para el acopio y segregación de residuos mejoró respecto a las auditorías que se realizaron anteriormente al mismo obrador. Sin embargo, restan aspectos por mejorar que se detallan en el apartado 7.3.

En ese mismo predio, contigua al obrador, se encuentra la cantera de donde se extrajeron los agregados para la obra tanto para la ejecución de bases granulares como los tratamientos bituminosos. De acuerdo a los expedientes 2020/14000/1457 del 05/06/2020 y 2020/14000/007486 del 30/09/2020, la cantera ubicada en el padrón N°4128 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de operación) para la extracción de un volumen de 206.500 m³ de tosca hasta el 30/09/2021. La extracción de materiales para el contrato C/127 se realizó durante el plazo de vigencia de la AAO.

En esa cantera se encuentran ubicados los trenes de trituración y los acopios de material granular. Al momento de la auditoría, las tareas extractivas se encontraban detenidas.

En el tramo de obra se observó que las tareas detalladas en el PRA están ejecutadas. Los drenajes fueron ejecutados y las cunetas cuentan con un empastado incipiente. También se verificó que la faja pública estaba en condiciones adecuadas de limpieza.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: RS – 4	
Descripción: Se detecta almacenamiento transitorio de residuos de aceites y lubricantes fuera del depósito destinado para ello, contraviniendo el artículo 10.2 del Manual Ambiental para Obras Viales. Incorporar, delimitar y señalar una zona específica para el almacenamiento transitorio de residuos y aceites que cumpla con los requerimientos ambientales necesarios.				
Situación Actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 9.				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: RS – 6	
Descripción: No se evidencia la presencia de elementos de contingencia para combate de incendios ni contención de derrames en zona de almacenamiento de combustibles, productos químicos ni lubricantes, contraviniendo el PGA presentado por la empresa.				
Situación Actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 9.				

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: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	
	602705	6418646	Código del hallazgo: CMP – 8	
Descripción: El pozo semi surgente del obrador de obra ubicado en el padrón N° 4128 9ª SC Tacuarembó, aún no cuenta con la habilitación de DINAGUA que adjudique derechos de uso de agua, contraviniendo el Decreto Ley N° 14.859 de 15/12/1978, en sus artículos 44, 46, 47 y 48. Hay evidencia de que la Solicitud está realizada por parte de la empresa, únicamente resta la resolución por parte de DINAGUA				
Situación Actual: Cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 21.				

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 auditoría realizada al contrato C/127 que, junto al contrato C/128 actualmente en ejecución, mejorará un tramo de 40 km de extensión en la Ruta 59. Antes de la obra este camino tenía las características de una caminería rural, con escaso mantenimiento previo.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.3.

A nivel de usuario de la red vial, se trata de una obra que dotará a la Ruta 59 de condiciones de circulación muy mejoradas. Las condiciones de confort para la circulación de usuarios son las propias de una carpeta de rodadura en tratamiento bituminoso.

Al momento de la auditoría las tareas de señalización definitiva están en ejecución.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: RS – 6	
Descripción: Los residuos Categoría 1 según el Dec 182/013 están acopiados en bolsas plásticas en un sector inadecuado, sobre terreno natural sin techo y mezclados con residuos asimilables a domésticos. Lo anterior contraviene el apartado 10.2 del MAV.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 7.				

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.

7.4 OBSERVACIONES

No se realizan.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que la empresa adecúe 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 medición de parámetros de emisiones de material particulado en las plantas de trituración, volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales en zonas de acopio de materiales asfálticos, combustibles o lubricantes, 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 – P03, Obrador principal.



Ilustración 5 – P03, Obrador principal. Pañol cerrado.



Ilustración 6 – P03, Obrador principal. Estación de segregación de residuos por corriente de generación.



Ilustración 7 – P03, Obrador principal. Sector de acopio de residuos en malas condiciones.



Ilustración 8 – P03, Obrador principal. Grupo electrógeno con envallado perimetral.



Ilustración 9 – P03, Obrador principal. Tarrinas de aceites usados en explanada con envallado perimetral.



Ilustración 10 – P03, Obrador principal. Explanada impermeable para taller de maquinaria.



Ilustración 11 – P03, Obrador principal. Trampa de grasas y aceites proveniente de envallado de tarrinas de aceites usado y de explanada de taller mecánico.



Ilustración 12 – P03, Cantera. Actividades extractivas detenidas.



Ilustración 13 – P03, Cantera. Taller de soldadura con pavimento granular e infraestructura para gestión segregada de residuos.



Ilustración 14 – P03, Cantera. Acopios de material triturado.



Ilustración 15 – P01, Inicio de tramo. Empalme de Ruta 43 con Ruta 59.



Ilustración 16 – Ruta 59. Trabajos viales terminados a la espera de obras de señalización.



Ilustración 17 – Ruta 59. Drenajes y entradas particulares ejecutados.



Ilustración 18 – Ruta 59. Drenajes adecuados con empastado incipiente en taludes.



Ilustración 19 – P02, fin del tramo. Cabecera Norte de puente de Ruta 59 sobre el A° Malo.



Ilustración 20 – P04, Frente de obras. Ejecución de tareas de señalización por subcontratista Bordonix SA. Ruta 59 progresiva 6K100.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C127-
20211209

Página 12 de 12

Versión 09



DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

R.A.D./DINAGUA/238/2021

Exp. N° 2020/14000/015553

Montevideo, 30 JUL 2021

VISTO: la solicitud efectuada por LEMIRO PABLO PIETROBONI S.A. (RUT 216285570012), de registrar una obra hidráulica para el aprovechamiento de agua subterránea, sita en el padrón N° 4.417 de la 9ª Sección Catastral del Departamento de Tacuarembó, cuyas coordenadas planas son X: 489710 e Y: 6420132, con finalidad uso industrial (otros) y otros usos (comercial y servicios);

RESULTANDO: que se constituyó domicilio legal a todos los efectos relacionados con el derecho objeto de este expediente;

CONSIDERANDO: los informes técnico y jurídico favorables a que se autorice la extracción y uso de agua subterránea para los fines declarados;

ATENTO: a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República, por el Código de Aguas, (Decreto-Ley N° 14.859 de 15 de diciembre de 1978), los artículos 2 y 251 de la Ley N° 18172 de 31 de agosto de 2007, Ley N° 19.889 de fecha 09 de julio 2020, art. 520 de la Ley N° 19.924 de fecha 30 de diciembre de 2020 y Resolución Ministerial N° 106/2021 de fecha 10 de febrero de 2021;

LA DIRECTORA NACIONAL DE AGUAS
en ejercicio de atribuciones delegadas;

RESUELVE:

1º.- Otórgase a nombre de LEMIRO PABLO PIETROBONI S.A. (RUT 216285570012), un permiso de extracción y uso de agua subterránea, producido en el pozo ubicado en el padrón N° 4.417 de la 9ª Sección Catastral del Departamento de Tacuarembó, cuyas coordenadas planas son X: 489710 e Y: 6420132.- Posee 58 m de profundidad, revestido 10 m en acero de 160 mm de diámetro.- Mediante este permiso se podrá extraer un caudal de hasta 1.5 m³/h, a razón de 4 hs. de bombeo diario, 20 días al mes, 12 meses al año, disponiendo de un volumen anual no mayor a 1440 m³ con finalidad industrial y otros usos.-

Ilustración 21 – P03, Obrador principal. Habilitación DINAGUA de toma de agua subterránea.