

Geotellus

INFORME

AVISO DE PROYECTO (AP)

SANEAMIENTO RÍO CUARTO - CHOCANCHARAVA

Titular: CONSORCIO CAMINERO ÚNICO (CCU)

CUIT: 30-71648766-7

Ubicación: Ciudad de Río Cuarto, Dpto. Río Cuarto, prov. de Córdoba

SEPTIEMBRE 2024



www.geotellus.com
oficina@geotellus.com

Castilla 2242 / Barrio Colón, Córdoba - Argentina / CP: 5014

CUADRO DE CONTENIDOS

I.	DATOS DEL PROPONENTE	3
II.	AVISO DE PROYECTO	4
III.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL EXISTENTE	17
IV.	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	24
V.	CONCLUSIONES DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	28
VI.	CONCLUSIONES DEL PROYECTO	29
ANEXO I: ANEXO FOTOGRÁFICO		30
ANEXO II: PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
ANEXO III: NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL		



AVISO DE PROYECTO

3

SANEAMIENTO RÍO CUARTO - CHOCANCHARAVA

I. DATOS DEL PROPONENTE

(RESPONSABLE LEGAL Y RESPONSABLE PROFESIONAL)

TITULAR: CONSORCIO CAMINERO ÚNICO (CCU)

CUIT: 30-71648766-7

DOMICILIO LEGAL: BV. LAS HERAS 36 BARRIO ALTA CÓRDOBA, (CP 5000)

CIUDAD DE CÓRDOBA

DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre: GEOTELLUS SRL

INSCRIPCIÓN ROLA: REGISTRO N° 022

CUIT: 30-71524522-8

Domicilio: CASTILLA 2242

Localidad: CORDOBA

Director Técnico:

FAVIAN GUSTAVO LUIS LEYNAUD

CUIT N°: 20-14455061-8

INSCRIPCIÓN RUAMi: N° 575

CONSULTOR AMBIENTAL N° 194

DOMICILIO REAL, LEGAL Y PROCESAL DEL RESPONSABLE TÉCNICO:

Castilla 2242, B° Colón, C.P. X5014 BMN, Córdoba. Te. 0351-

4555410. Cel: 351-6986183. e-mail: favianleynaud@geotellus.com



II. AVISO DE PROYECTO

II.1. Denominación y descripción general

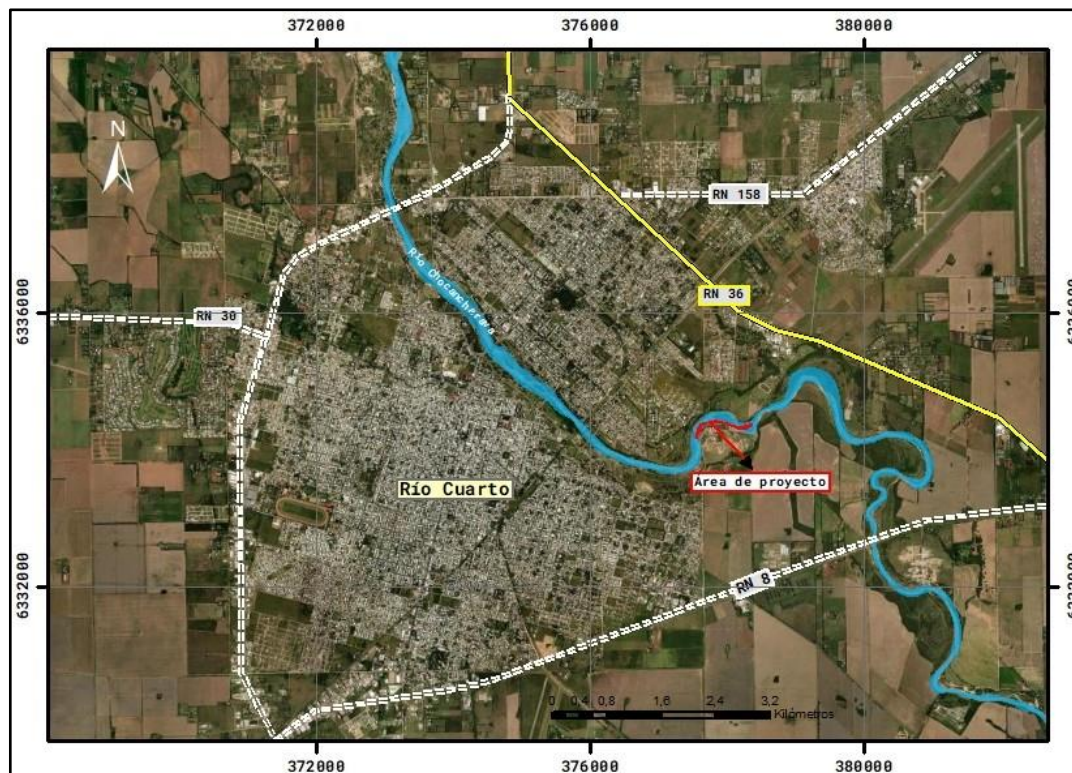
El proyecto denominado "Saneamiento Río Cuarto-Chocancharava" corresponde a un proyecto de saneamiento hídrico con el fin de mejorar el drenaje del curso de agua temporario y ante fenómenos meteorológicos y de intensas lluvias el mismo no genere problemas por desbordes de cauce. La zona de trabajo se encuentra en el curso fluvial del Río Cuarto (Chocancharava), dentro de la localidad de Río Cuarto, Departamento Río Cuarto, comprendido en un tramo del mismo de 1 Km de largo y 35 metros de ancho.

II.2. Nuevo emprendimiento o ampliación

El proyecto tiene como finalidad el saneamiento hídrico del "Río Cuarto-Chocancharava". El objetivo del mismo es canalizar el curso de agua temporario en un sector del Río definido por la Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.HI.) a los fines de resolver los procesos erosivos actuantes sobre los márgenes izquierdo y derecho del cauce.

El sector de interés se encuentra ubicado sobre el curso fluvial del Río Cuarto o "Chocancharava", ubicado hacia el Este de la ciudad de Río Cuarto.

La distancia desde la ciudad de Córdoba, es de aproximadamente 212 Kilómetros.



II.3. Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial y nacional

Los objetivos del proyecto son los de resolver la problemática planteada por el excesivo volumen de áridos que produce el entarquinamiento del cauce y los problemas asociados como son procesos erosivos en márgenes y afectación de las propiedades privadas, e intereses de terceros. Los beneficios esperados son un mejoramiento en las condiciones de drenaje del curso y la conservación de los inmuebles colindantes a la ribera del río.

II.4. Localización

La zona de trabajo se encuentra en el curso fluvial del Río Cuarto (Chocancharava), dentro de la localidad de Río Cuarto, Departamento Río Cuarto, comprendido en un tramo del mismo de 1 Km de largo y 35 metros de ancho.

Las coordenadas de inicio del tramo son: $33^{\circ} 7'25.14''S$ - $64^{\circ}18'43.87''O$.

6

Las coordenadas de fin del tramo son: $33^{\circ} 7'21.08''S$ - $64^{\circ}18'11.70''O$



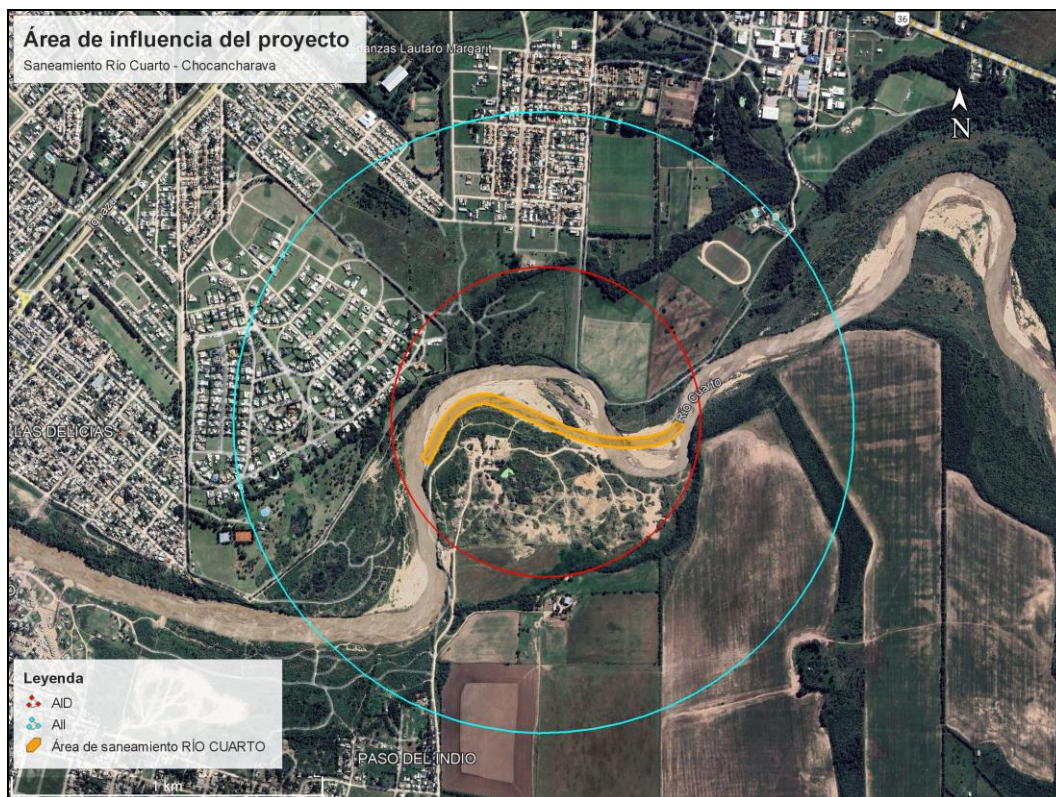
II.5. Área de influencia del proyecto

Área de Influencia Directa: El área de influencia directa se dimensionó en un radio de 500 metros a la redonda, y abarca fundamentalmente los inmuebles colindantes a la ribera del río, y también la infraestructura de servicio eléctrico (tendido de red eléctrica de alta tensión) existente, que serán beneficiados directamente y en el corto plazo por esta obra de saneamiento.

Área de Influencia Indirecta: El área de influencia indirecta se dimensionó en un radio de 1000 metros a la redonda, y abarca sectores que, de acuerdo a la rectificación de la dinámica fluvial propuesta, se estima que se verán beneficiados en el corto-mediano plazo por esta obra de saneamiento.

Área de influencia Operativa: Comprende el área de trabajo donde se plantea el proyecto, y será sobre el cauce del Río Cuarto-Chocancharava, en un tramo de 1 kilómetro de largo y un ancho de 35 metros aproximadamente.

7



II.6. Población afectada

La población afectada positivamente y en forma directa serán los habitantes de los barrios consolidados y asentamientos ubicados en los sectores comprendidos dentro del área de influencia del proyecto, como así también los asentamientos ubicados aguas abajo del cauce del río.

II.7. Superficie del terreno

El área de trabajo se encuentra comprendido en un tramo de 1 kilómetro de largo y un ancho de 35 metros aproximadamente, siendo su superficie total 3,5 hectáreas.

II.8. Superficie cubierta existente y proyectada

8

No hay superficie cubierta existente ni proyectada.

II.9. Inversión total e inversión por año a realizar

El monto de obra corresponderá al servicio y maquinaria a contratar para realizar esta tarea, la misma será de carácter temporal durante la vida útil de la obra.

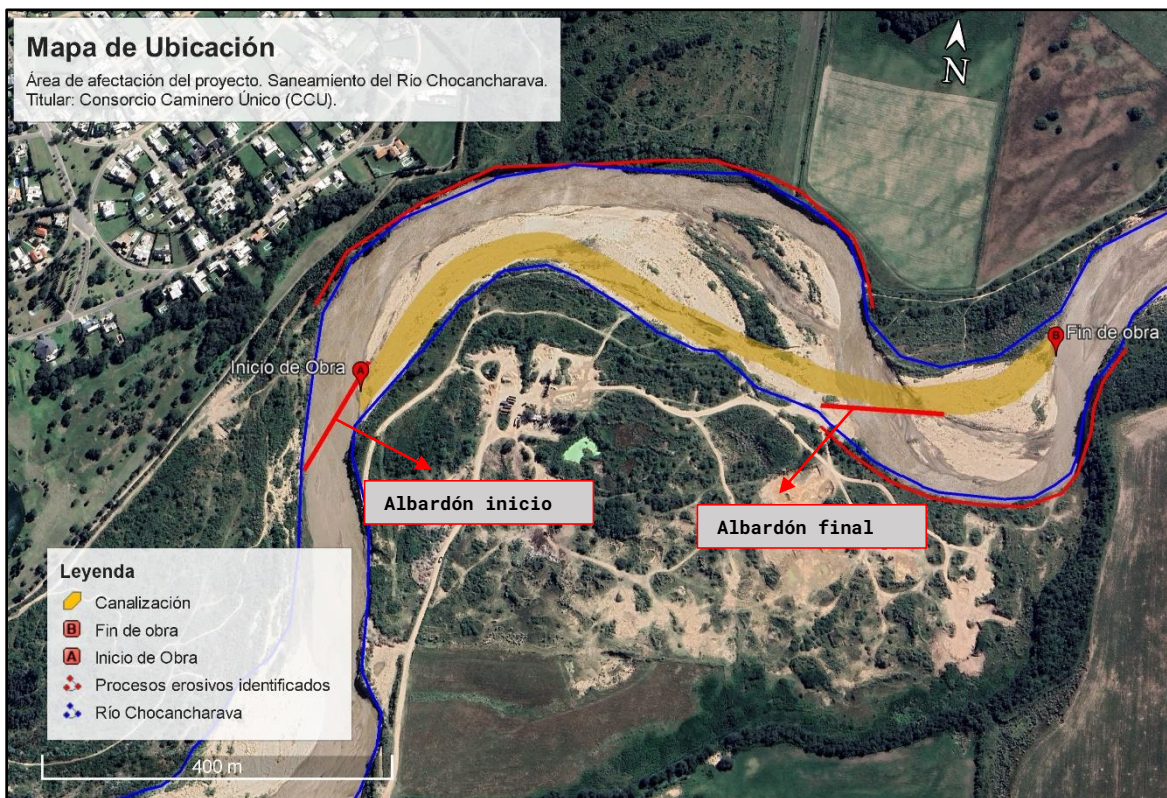
II.10. Tipo de obra y magnitud de servicios

La obra de saneamiento y canalización se desarrollará sobre los depósitos arenosos ubicados sobre el cauce del Río Cuarto o Chocancharava. La zona de proyecto se encuentra ubicado a 200 metros hacia el Sureste del barrio Riverside Country Club.

El área otorgada por la Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) es de 1000 metros de longitud, 35 metros de ancho aproximadamente y 1 (un) metro de profundidad, medido sobre el curso del Río Cuarto-Chocancharava.

El sector destinado al proyecto de saneamiento se encuentra ubicado dentro del dominio fluvial del Río Cuarto-Chocancharava constituido por depósitos arenosos a gravosos finos.





Trabajos a realizar

Con la finalidad de evitar la erosión en los márgenes del río, se llevará a cabo la canalización del cauce en un largo de aproximadamente 1000 metros, siendo el inicio de los trabajos el punto "A" ubicado en el extremo Oeste del cauce y el final del trabajo en el punto "B" ubicado en el extremo Este. La dirección predominante de avance de obra será Oeste-Este.

Las coordenadas georreferenciadas del área comprendida del proyecto son:

Coordenadas Georreferenciadas - Inicio y fin de la obra				
Puntos	Coordenadas Geográficas - WGS84		Sistema POSGAR 94 - Proyección Gauss Krüger, Faja 3	
	Latitud	Longitud	X	Y
A	32°07'25.14"S	64°18'43.87"O	6445154.270	3659282.518
B	32°07'21.08"S	64°18'11.70"O	6445266.101	3660127.915

El frente de extracción de áridos tendrá un ancho sobre el cauce y transversal a este de aproximadamente 35 metros según los puntos georreferenciados y el largo del tramo definido por la



Administración. La profundidad máxima de retiro de material árido será de 1 (un) metro.

En una primera instancia se realizará la limpieza mediante la utilización de máquina retroexcavadora o similar y luego se comenzará a realizar la extracción de áridos de forma mantiforme desde el techo de depósito hasta la profundidad requerida, de forma tal que no se provoquen daños en los márgenes, ni altere las condiciones naturales de escurrimiento de las aguas. Los taludes finales no superarán los 45° de pendiente para evitar desmoronamientos y obstrucción del cauce.

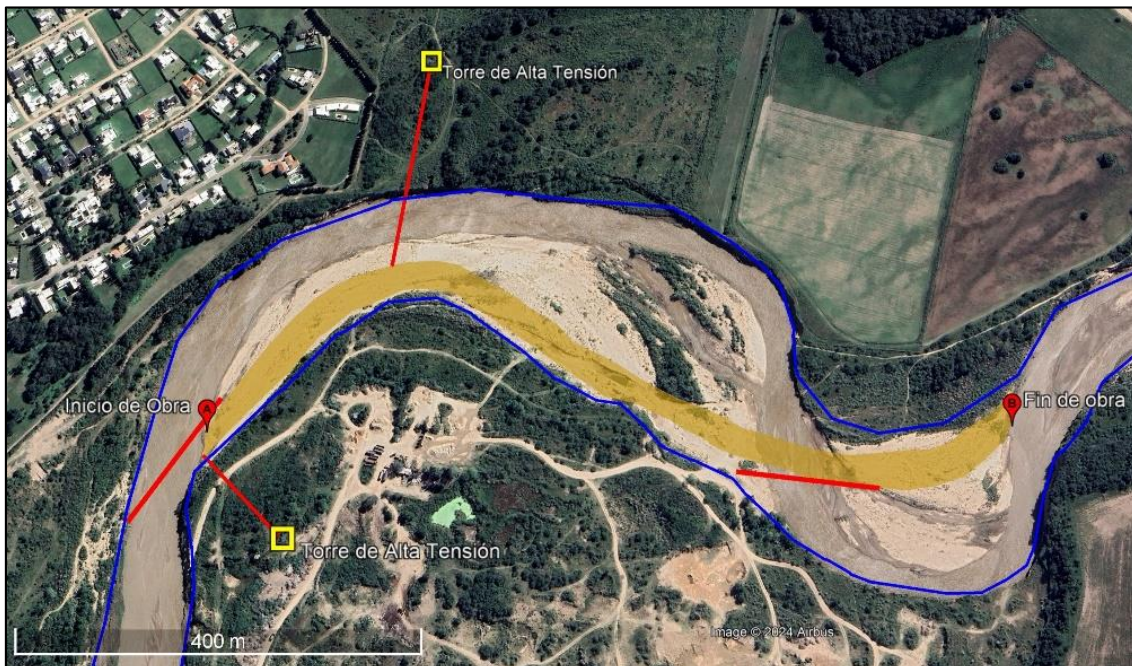
El material extraído será acopiado fuera del cauce en un lugar que se destinará como playa de acopio para luego ser cargado en camiones y retirado del terreno.

El volumen de material a extraer según el área autorizada es de aproximadamente 35.000 m³.

De acuerdo a lo solicitado por la A.P.R.Hi., con la finalidad de reencauzar el flujo en estiaje, por los sectores excavados y proteger las zonas aledañas de eventuales desbordes, se ejecutarán 2 (dos) albardones; el primero se ubicará en el extremo Oeste, con coordenadas: 33° 7'26.13"S; 64°18'45.02"O mientras que el segundo se ubicará a 650 metros de distancia hacia el Este, con coordenadas: 33° 7'23.79"S; 64°18'20.47"O. Ambos abarcarán una extensión de aproximadamente 150 metros. Su disposición en el terreno radica en la eficacia de estas estructuras para canalizar el curso con éxito y proteger las áreas circundantes. El objetivo de los mismos es que actúen como "barreras", confinando el cauce del Río dentro de límites definidos y evitando desbordes hacia áreas aledañas para así prevenir procesos erosivos sobre los márgenes.

Se trabajará en forma conservadora para no afectar la vegetación ribereña, fundamental para la estabilidad de las costas ante la erosión lateral, además, se respetarán las geoformas existentes de manera tal que no se produzcan cambios topográficos ni geomorfológicos de importancia en el terreno.

Tanto hacia el Norte, a unos 240 metros de distancia desde la obra, como hacia el Sur, a unos 130 metros de distancia, se hallan las torres de la línea eléctrica de alta tensión que pasa por el sector. Cabe mencionar que dicho tendido eléctrico no se verá afectado por las actividades que se desarrollen sobre el cauce del río; por el contrario, las tareas de saneamiento comprendidas en el presente proyecto, contribuirán positivamente a conservar la estabilidad y condiciones geotécnicas del sector donde se encuentran las torres portantes de la infraestructura eléctrica, evitando que a futuro se vean comprometidas por las erosión hídrica producida por el río que progresivamente avanza sobre sus márgenes.



II.11. Etapas del proyecto y cronograma

A continuación, se expone el siguiente cuadro cronológico con las diferentes actividades o tareas a realizar y los plazos tentativos de obra:

Ítem	Nombre de Tarea	AÑO											
		Cuatrimestre				Cuatrimestre				Cuatrimestre			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	LIMPIEZA DEL TERRENO												
2	EXTRACCIÓN DEL MATERIAL Y SANEAMIENTO												
3	TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE												
4	OBRAS DE SANEAMIENTO COMPLEMENTARIAS												

II.12. Consumo de energía

No habrá consumo de energía eléctrica.

II.13. Consumo de combustibles

El consumo de combustibles será el referido a la utilización de la maquinaria para la realización de las obras de saneamiento.

La carga de combustibles se realizará exclusivamente en estaciones de servicios habilitadas para tal fin, dentro de la localidad de Río Cuarto. No habrá almacenamiento temporal de combustibles, ni recarga en la zona de afectación del proyecto.

La maquinaria afectada al proyecto no tendrá estacionamiento en la zona de trabajo, ya que para esto se utilizarán las instalaciones del CONSORCIO CAMINERO REGIONAL NRO 15 ubicado en la localidad de Río Cuarto, en la dirección Blvd. Obispo Leopoldo Buteler 90.



II.14. Agua, consumo y otros usos. Fuente. Calidad y cantidad

El consumo de agua será exclusivamente para el personal interviniente en los trabajos. La provisión será externa mediante abastecimiento de agua potable envasada.

II.15. Detalle de otros insumos

No corresponde.

II.16. Detalle de productos y subproductos. Usos

No corresponde.

II.17. Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa

El personal a ocupar en la etapa de obra será de 5 personas estimativamente.

II.18. Vida útil

El plazo de ejecución de las obras se estima en 6 meses, la vida útil del proyecto es indeterminada, existiendo la posibilidad a futuro, que en un plazo determinado sea necesario realizar mantenimientos, mejoras y rectificaciones de las obras previstas en este proyecto.

II.19. Tecnología a utilizar. Equipos, vehículos, maquinaria, instrumentos. Proceso

La construcción del proyecto comprende diferentes etapas y desarrollos, siendo variable su proceso en cada caso. La realización de cada actividad será subcontratada, pudiendo variar en la utilización de maquinarias, vehículos e instrumentos.

A modo general se prevé la utilización de la siguiente maquinaria, por proceso asociado:

LIMPIEZA DEL TERRENO	Palas Mecánicas
EXTRACCIÓN DEL MATERIAL Y SANEAMIENTO	Retroexcavadoras Camiones
TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE	Equipos de medición y herramientas menores necesarias
OBRAS DE SANEAMIENTO COMPLEMENTARIAS	

II.20. Proyectos asociados, conexos o complementarios, existentes o proyectados

El proyecto se relaciona con el espíritu, objetivo y propósito del Consorcio Caminero Único (CCU) y las entidades que ésta nuclea, representa y vincula con otras entidades gubernamentales.

II.21. Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto

No se requieren infraestructura y/o equipamientos especiales para el desarrollo del proyecto.

II.22. Relación con planes estatales o privados

El proyecto se relaciona con el espíritu, objetivo y propósito del Consorcio Caminero Único (CCU) y las entidades que ésta nuclea, representa y vincula con otras entidades gubernamentales.

II.23. Ensayos, estudios de campo y/o laboratorios realizados

Se realizaron los estudios correspondientes para identificar y caracterizar la problemática ambiental existente, y también el diagnóstico ambiental de los elementos vinculantes al área de estudio.

II.24. Residuos y contaminantes. Tipos y volúmenes por unidad de tiempo

Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.):

Durante la etapa operativa se pudieran generar residuos sólidos urbanos por el personal vinculante a la obra. En caso de darse, la generación será mínima y eventual. La gestión de estos residuos será realizada a través del sistema de recolección y gestión de la Municipalidad de Río Cuarto.

Efluentes cloacales:

La obra pudiera generar solamente efluentes de origen cloacal originado por el personal vinculante a la obra. La gestión de estos efluentes se realizará a través de la contratación de baños químicos que serán dispuestos en el frente de obra, y su limpieza y mantenimiento se realizará por una empresa proveedora del servicio.

Residuos Peligrosos

El desarrollo de la obra no prevé la generación de Residuos Peligrosos. No obstante, El Consorcio Caminero Único exigirá que la empresa que sea contratada para llevar adelante la obra propuesta, cumpla como uno de los requisitos indispensables, con la Inscripción como Generador de Residuos Peligrosos, de forma tal que, ante un eventual derrame o contingencia ocurrida, pueda gestionar correctamente dichos residuos con el correspondiente tratamiento y disposición final según la legislación aplicable para este caso.

II.25. Principales organismos involucrados

Ministerio de Ambiente y Economía Circular, APRHi, Consorcio Caminero Único (CCU), Municipalidad de Río Cuarto, etc.

II.26. Normas y/o criterios consultados

- Constitución de la República Argentina: art. 41.
- Constitución de la Provincia de Córdoba: art. 11, 68, y 69.
- Ley 10.208/14 Ley de Política Ambiental de Córdoba y Decretos complementarios.
- Otras Ordenanzas Municipales vigentes.
- Ley N° 9814/10 Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) y Decreto Reglamentario 170/11.
- Ley N° 5589/73 Código de Aguas de la provincia de Córdoba, y Modificación al Código de Aguas Ley N°9301/2006.
- Decreto 847/16 Reglamentación de estándares y normas sobre vertidos para la preservación del recurso hídrico provincial.

II.27. Detalle de los principales impactos ambientales que generará la obra

Se realizó la identificación de los impactos ambientales que generará la obra. Dicha información se encuentra en el capítulo IV del presente informe.

II.28. Especificación detallada de obras anexas mitigantes de efectos negativos de la obra principal

Para mitigar los efectos negativos de la obra se confeccionó un Plan de Gestión Ambiental (PGA).



III. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL EXISTENTE

17

Inventario Ambiental

El inventario ambiental tiene como objetivo conocer la conformación y funcionamiento del sistema ambiental del universo de trabajo. Para ello es necesario realizar la descripción de los elementos ambientales susceptibles de ser impactados por el proyecto propuesto, y la interacción entre los factores vinculados.

III.1. HIDROGEOLOGÍA

Dinámica fluvial del río Chocancharava (Río Cuarto)

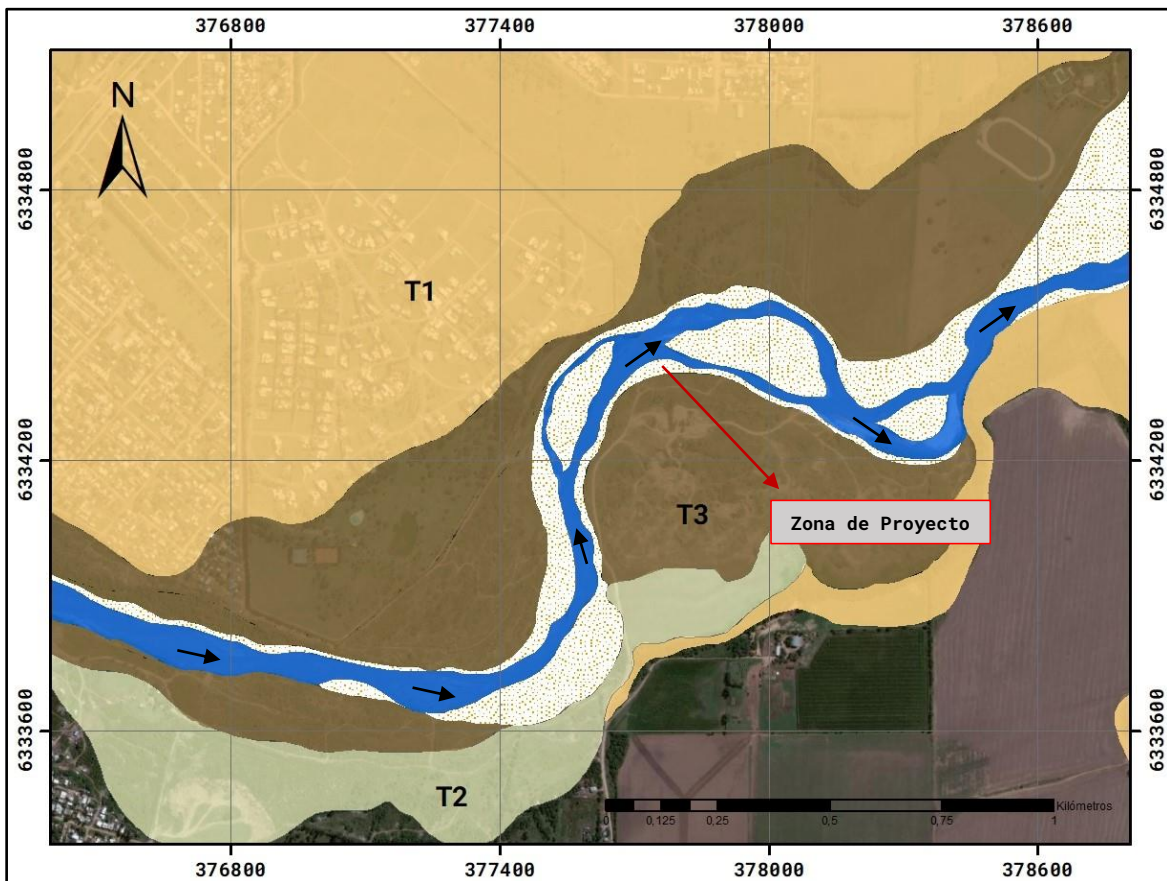
La faja fluvial del Río presenta 3 (tres) niveles aterrazados. Las terrazas (T1 y T2) son de acumulación o aluviales representadas en ambos márgenes del Río, mientras que el nivel de terraza (T3) indica que el Río entró en un estadio donde priman los procesos de deriva lateral por sobre la incisión. Este aspecto es importante, ya que el Río en su deriva lateral comienza lentamente a erosionar y retrabajar los sedimentos anteriormente depositados.

El cauce del Río es ligeramente sinuoso y trezado confinado debido a que el agua lo recubre durante las crecidas, desarrollándose un sistema de barras sumergidas, y al disminuir el caudal las barras emergen nuevamente.

Además del lecho ordinario, sobre el cual escurre el agua la mayor parte del año, se observa un lecho mayor o llanura de inundación que contiene al primero y sólo es sumergido eventualmente, durante las crecidas, como consecuencia de un incremento en las precipitaciones sobre la cuenca hídrica. En conjunto, estos dos elementos morfológicos (lecho ordinario y llanura de inundación) constituyen el plano aluvial actual, donde se desarrollan activamente los procesos de erosión sobre los márgenes derecho e izquierdo del área de interés.

El proceso de formación de acumulación de áridos en el cauce, tiene su origen en el depósito del material de carga del curso en las nacientes y la sedimentación debido a la variación de la velocidad del agua a lo largo del mismo en función principalmente de la pendiente del lecho y su recorrido; esto permite que fracciones de la carga de sedimentos del curso vayan depositándose como bancos en zonas donde el mismo pierde la capacidad de transporte debido a la disminución de la velocidad y al cambio de la pendiente del lecho por donde transcurre, ya sea en forma temporal para volver a ser removidas y depositadas en otros sitios aguas abajo, o en forma definitiva.

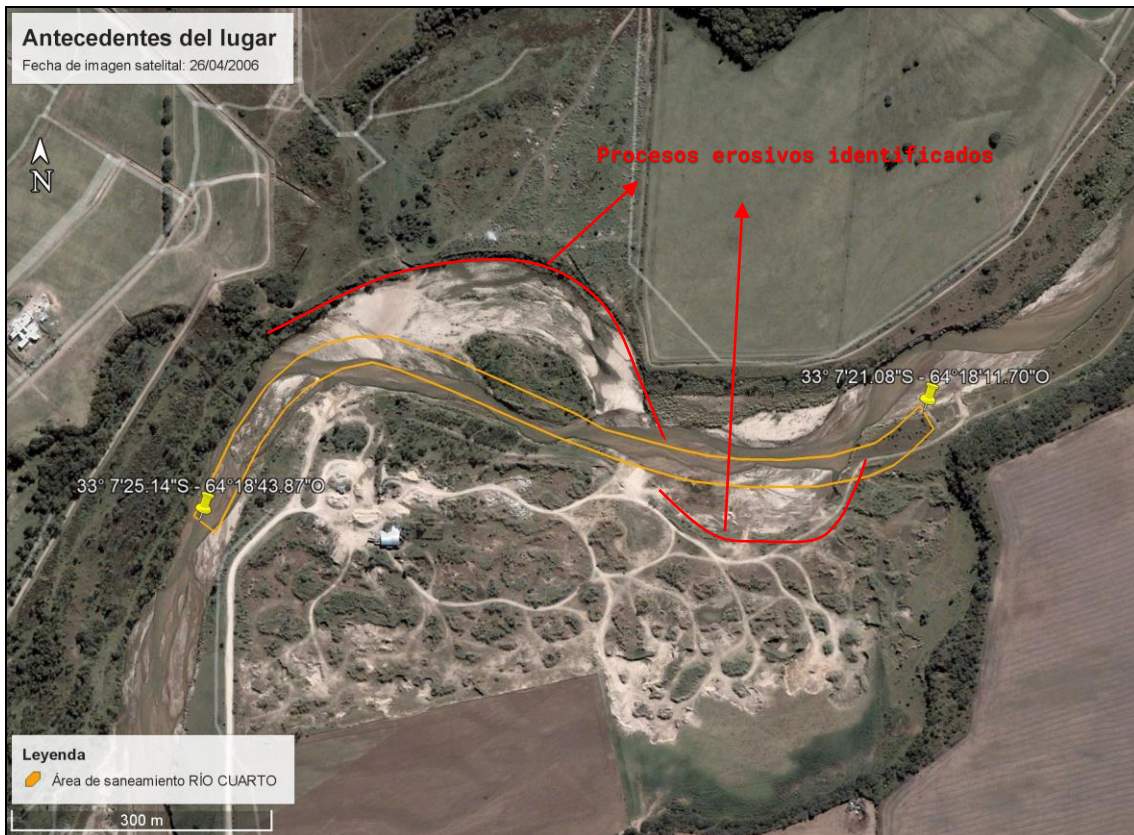
Esta disposición de bancos de manera entrelazada hace que el cauce discurra dentro del lecho de manera sinuosa y ante eventos de crecidas cambie su curso y comience a incrementar los procesos erosivos que afectan a las márgenes del Río.



III.2. ANTECEDENTES

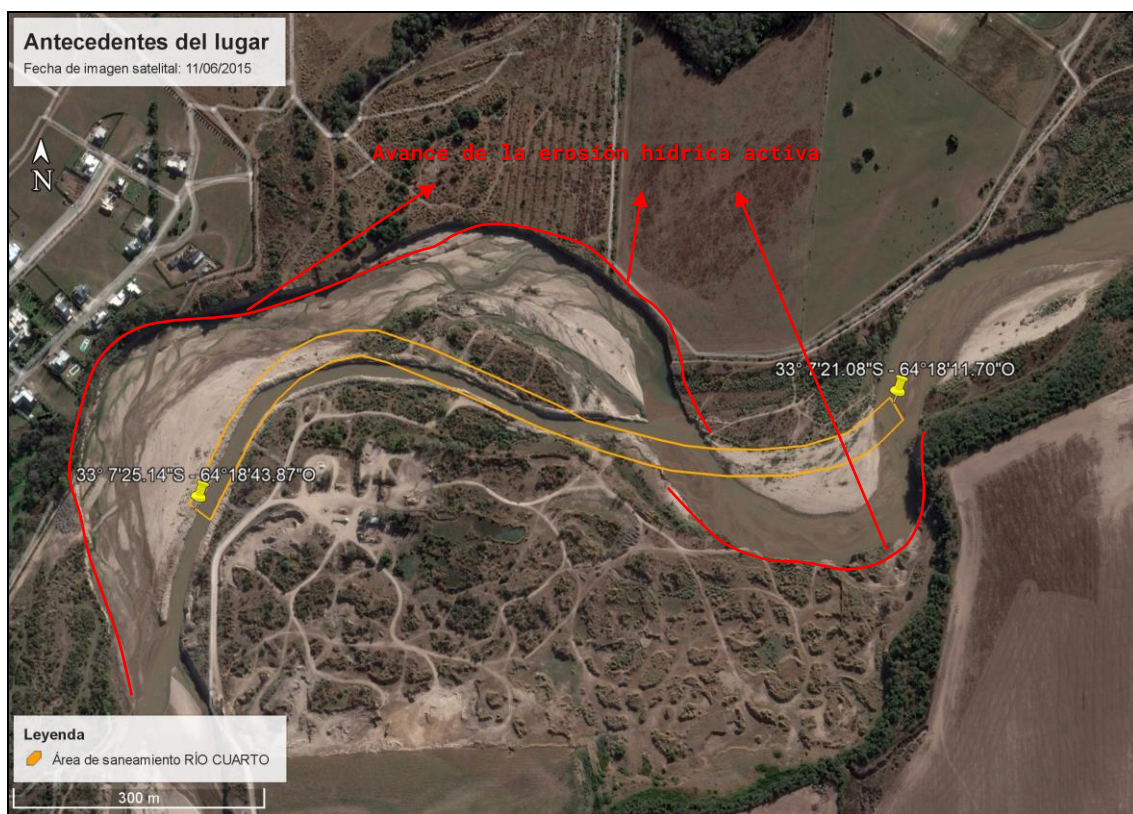
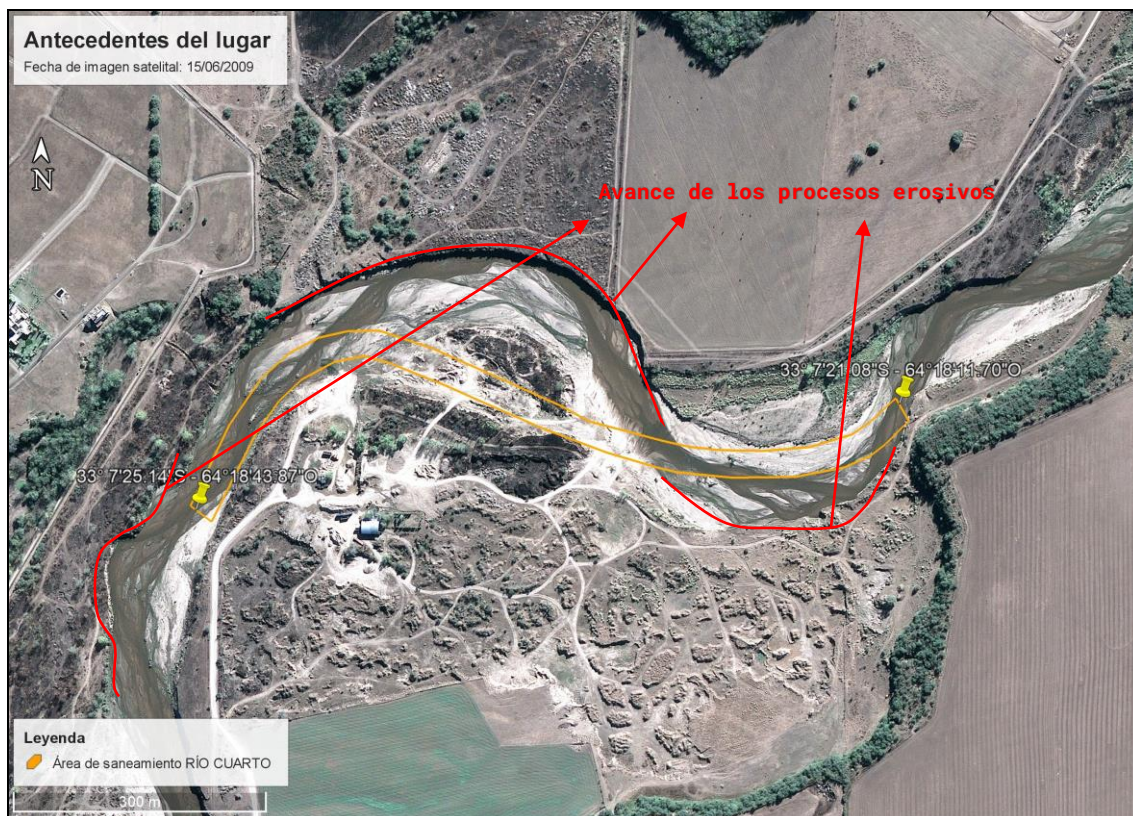
19

El río Chocancharava (río Cuarto) en el sector en estudio tiene características de un río de llanura, meandriforme y por tramos, entrelazado, donde su cauce se encuentra sinuoso, con un lecho predominantemente arenoso presentando procesos de erosión lateral activa que afectan terrenos privados. Si bien son ríos que presentan un caudal generalmente constante, en épocas de lluvias y crecidas, los procesos erosivos son más evidentes, debido a un aumento en el caudal, como así también en la velocidad del flujo. Esta información se puede corroborar en la imagen satelital obtenida mediante la plataforma Google Earth, con fecha 26/04/2006, como se observa en la siguiente imagen referenciada:



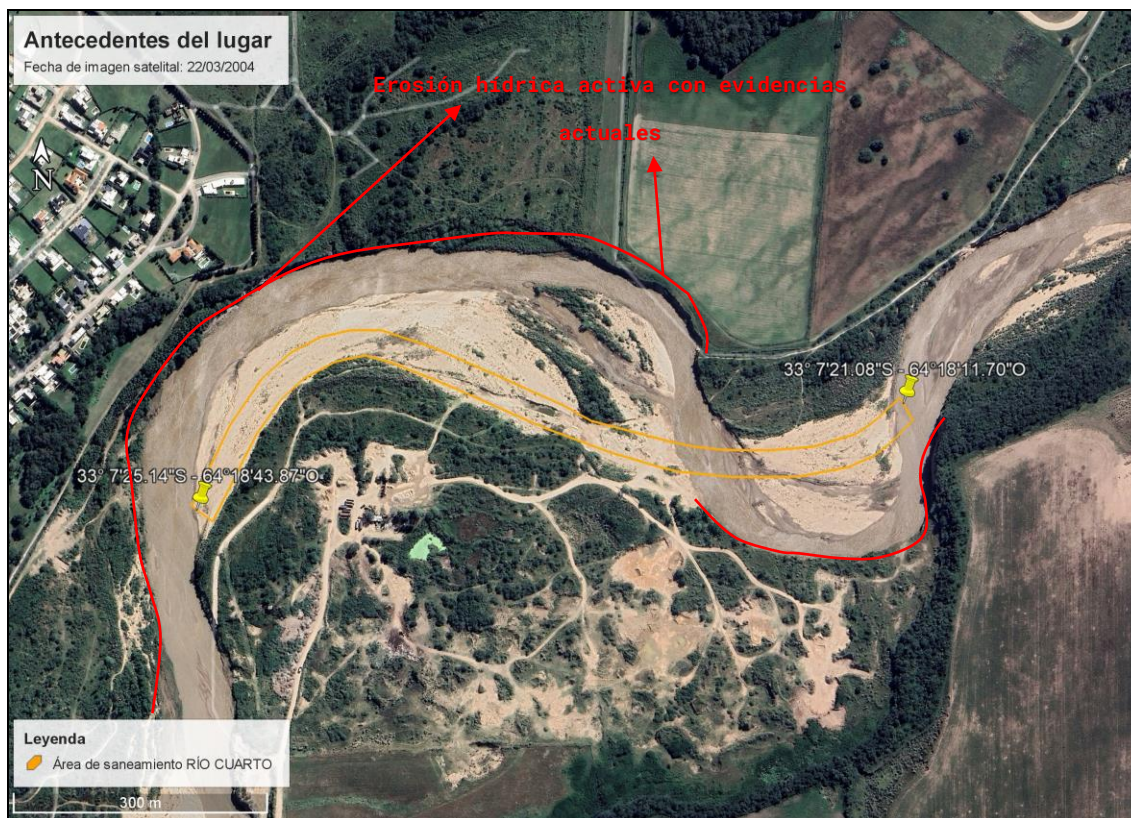
En el área en estudio es posible evidenciar los procesos de erosión y avance de la misma, sobre los márgenes Noroeste y Norte, generando una erosión hídrica de las barrancas allí existentes.

Esta situación puede observarse en las siguientes imágenes obtenidas con fechas 15/06/2009 y 11/06/2015:



Finalmente, dichos procesos erosivos, actualmente se encuentran activos, y asociados a la hidrodinámica fluvial del río Cuarto-Chocancharava, como se observa en la imagen satelital más actual, con fecha 22/03/2024:

21



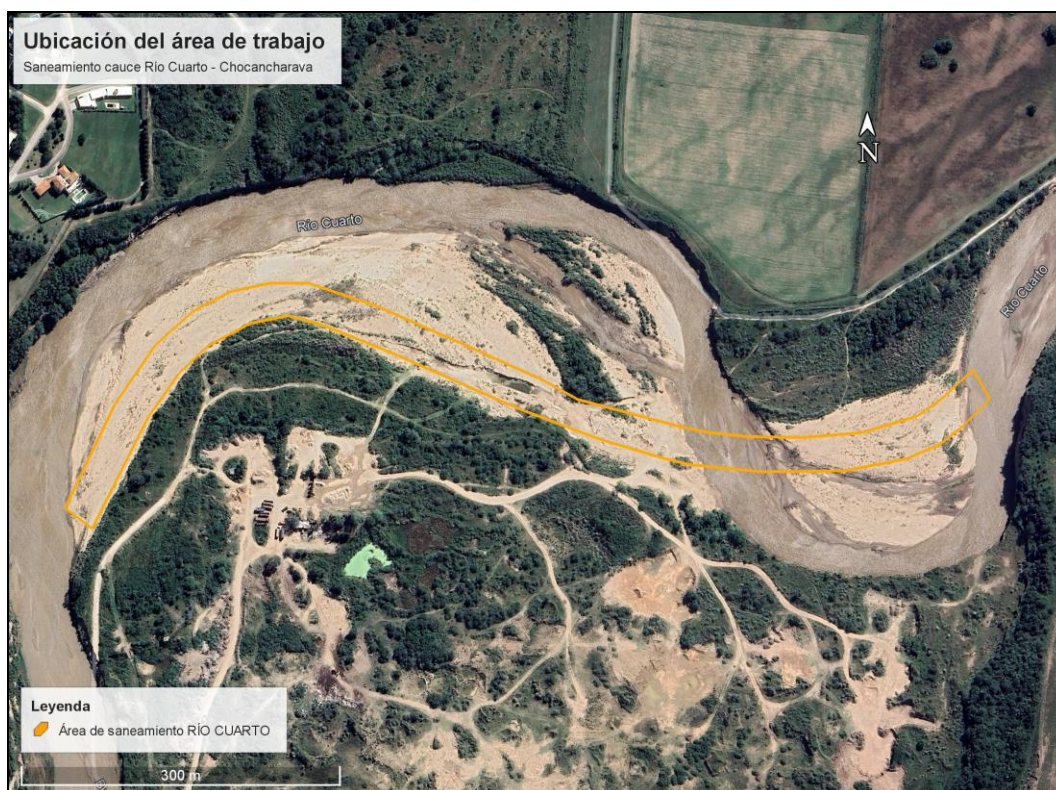
III.3. VEGETACIÓN

En el espacio ribereño, siendo el lugar donde se realizarán las tareas de saneamiento, no hay presencia de vegetación. Las únicas especies existentes y más próximas al área de trabajo se encuentran en los márgenes del cauce y corresponden mayoritariamente a Cortaderas (*Cortaderia selloana*). Cabe aclarar que dentro del área de trabajo del presente proyecto no posee vegetación alguna, ni se realizará ningún tipo de intervención sobre este recurso.

En la siguiente imagen se observa el área de trabajo propuesta donde no hay presencia de vegetación, y a continuación una



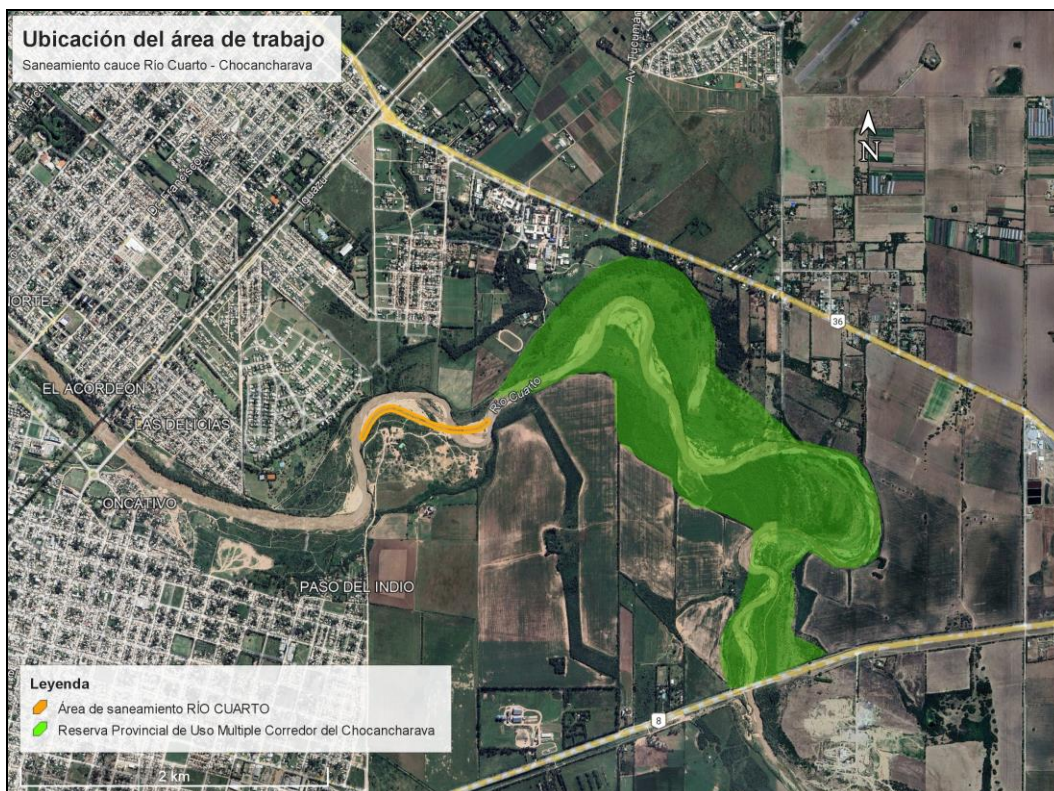
fotografía de la vista general del área de trabajo para corroborar lo descrito anteriormente:



III.4. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

El área en estudio se encuentra próxima a la *Reserva Provincial de Uso Múltiple Corredor del Chocancharava*, que fue creada en el año 2018, la cual abarca aproximadamente 245 hectáreas de superficie.

Cabe aclarar que el presente proyecto de saneamiento favorecerá a la preservación de la dinámica del recurso hídrico y amortiguará los múltiples efectos erosivos producidos en el medio y área de influencia, y no producirá efectos negativos a esta Área Natural Protegida.



IV. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El objetivo de esta identificación es obtener un panorama preliminar de la relación obra - medio, para posteriormente diseñar y orientar el Plan de Gestión Ambiental con las medidas correspondientes a seguir.

Se identifican los factores del medio susceptibles de ser impactados (elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por la actividad en forma significativa) y se los clasifica de la siguiente manera:

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS			Etapa de Funcionamiento	
COMPONENTES DEL MEDIO				
medio físico	aire	polvo		
		ruido		
	agua	superficial		
		subterránea		
	suelo	geomorfología	volúmenes y formas	
			procesos erosivos	
suelos	condiciones geotécnicas			
medio biológico	flora	diversidad - abundancia		
	fauna	diversidad - abundancia		
medio sociocultural	Infraestructura y Servicios	Servicios		
		Flujo Vehicular		
	paisaje	Valores intrínsecos		
		Exposición a cuencas visuales		
	usos del suelo	Residencial		
		No Residencial		
	medio social	Densidad de población		
		Fuentes de trabajo, economía local		
Aceptación social del proyecto				



Impacto sobre el aire

El impacto principal sobre la atmósfera es la contaminación del aire que se originará por la generación de partículas sólidas (polvo) y ruido, producto de las tareas de saneamiento por el movimiento de maquinarias y circulación de camiones.

La importancia de estos impactos estará directamente relacionada con la climatología local, la velocidad y constancia de los vientos, la estación del año, la humedad y las precipitaciones.

Los efectos del material particulado son muy variados, ya que causa molestias a las personas y disminuye la calidad del aire. Las consecuencias de la generación de ruido pudieran ocasionarán molestias a las personas que habitan en las cercanías y afectarán también a la fauna local de manera temporal.

Se generarán ruidos a consecuencia del funcionamiento de la maquinaria. Teniendo en cuenta la envergadura del emprendimiento, y los resultados positivos esperados en beneficio de la población del área de influencia, el impacto sobre la atmósfera será de magnitud baja, temporal y reversible.

Impacto sobre la geomorfología

Volúmenes y formas

Se producirán por las modificaciones topográficas en lo que corresponde a formas originales del relieve, que se llevarán a cabo durante los procesos de remoción de los áridos por las tareas de saneamiento, acopios de material, transporte, etc. Dichas modificaciones otorgarán, en su conjunto, formas y volúmenes distintos a las naturales.

Este impacto, propio de la naturaleza del proyecto, quizá sea el de mayor significancia, por su extensión, intensidad y, sobre todo, por su persistencia. Cabe recordar que para este caso por el método de saneamiento empleado este impacto será de

significancia baja ya que solamente se realizará un peinado del banco de arena existente no generando pozos de gran envergadura, sino que rebajando en forma uniforme el techo del depósito.

Impacto sobre procesos erosivos

Las alteraciones producidas sobre la topografía del terreno modificarán los procesos naturales y actuales de escurrimiento superficial. Los procesos de erosión y sedimentación naturales se verán modificados y disminuidos teniendo en cuenta el efecto erosivo producido en las barrancas ubicadas en el margen norte del cauce. Por lo cual el presente impacto se identifica como positivo, de magnitud alta y permanente.

Impacto sobre la fauna

La fauna se verá afectada indirectamente a causa de la operación próxima a posibles refugios naturales, la fuente de alimentación, y el ruido producido por la maquinaria involucrada en las tareas previstas, pudiendo modificar el comportamiento normal, provocando migraciones locales de manera temporal.

El impacto que se generará sobre este medio será negativo, de magnitud baja, temporal y recuperable.

Impacto sobre el paisaje

Valores intrínsecos del paisaje

Al hablar del paisaje, es evidente el impacto sobre los valores intrínsecos del mismo en función al proyecto propuesto; ya que los atributos naturales del paisaje como son las líneas, formas, color, textura, volumen, se ven modificados por la actividad que se realiza dentro del terreno de proyecto.

El impacto que producirá el saneamiento del cauce, en este atributo será de incidencia baja debido a la forma de trabajo y a la extensión del terreno a afectar.

Exposición a cuencas visuales

El predio en estudio se encuentra en una zona con exposición a cuencas visuales. El impacto que se generará sobre este medio será negativo, pero de magnitud baja, temporal y mitigable.

Impacto sobre el uso del suelo

No hay cambios sobre el uso del suelo, pero la obra producirá un impacto positivo por el mejoramiento de las condiciones naturales y disminución de los procesos erosivos de origen hídrico, para los distintos usos existentes en la zona, Esto representa un impacto positivo en el uso residencial del suelo.

Impacto sobre Fuentes de trabajo, economía local

La obra incide en forma positiva sobre este atributo, incide en forma positiva (si bien no altamente significativa) sobre este atributo, generando productividad económica local y puestos de trabajo.

Impacto sobre la aceptación social

El mejoramiento de la dinámica del recurso hídrico, la disminución de los procesos erosivos en las barrancas e inmuebles privados, y la no Inundabilidad de los terrenos colindantes en los márgenes generará un impacto positivo sobre la comunidad. Se evalúa un impacto de carácter positivo y de magnitud media.

V. CONCLUSIONES DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS REALIZADA

Los elementos del medio más afectados la obra de sistematización de desagües pluviales zona sureste según surge de la identificación de impactos son:

- ⇒ El aire por la generación de material particulado y ruidos.
- ⇒ La Geomorfología por la modificación de los volúmenes y formas.
- ⇒ El paisaje por la modificación de los valores intrínsecos.

Como impactos positivos se pueden destacar:

- ⇒ La disminución de los procesos erosivos.
- ⇒ La aceptación social del proyecto.
- ⇒ Impacto sobre Fuentes de trabajo y economía local.


La acción más impactante, es la correspondiente al desarrollo de las obras del proyecto, lo que involucra tareas de limpieza del terreno, movimiento y remoción de áridos.




FAVIAN LEYNAUD

GEÓLOGO M.P.A-459
CONSULTOR AMBIENTAL N° 194
CONSULTOR RUAMI N° 575

VI. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

 Si bien el proyecto provocará efectos negativos sobre el medio, los resultados esperados del proyecto de saneamiento generarán numerosos impactos positivos que aminoran el balance final de la evaluación ambiental realizada.

 Con la implementación de las diferentes medidas de mitigación y prevención diseñadas, los impactos ambientales negativos que fueron detectados, serán mitigados y reducidos de manera que resulten poco significativos, y sean compatibles con la capacidad de asimilación de los diversos factores ambientales comprometidos.



FAVIAN LEYNAUD

GEÓLOGO M.P.A-459
CONSULTOR AMBIENTAL N° 194
CONSULTOR RUAMI N° 575

ANEXO I: ANEXO FOTOGRÁFICO DEL AREA DE PROYECTO





