



## **Ficha Ambiental de Evaluación Preliminar (FAEP)**

### **DRENAJES**

## **PROYECTO SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES**



Contenido

1.	INFORMACIÓN GENERAL .....	3
2.	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO .....	3
a.	justificación y descripción de las áreas de influencia del proyecto .....	3
b.	Objetivos .....	5
c.	Características técnicas de las obras a realizar principales y complementarias (obras de arte especiales, pozos de inspección, sumideros, pozos de bombeo, etc), .....	5
d.	Indicar si el proyecto contempla medidas no estructurales (regulaciones de uso, fomento de espacios verdes, etc) .....	16
e.	Indicar la infraestructura para la etapa de construcción (instalación de obrador, insumos y materiales, maquinarias, etc) .....	16
f.	Descripción del medio .....	16
g.	Alternativas consideradas .....	18
3.	CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO .....	21
4.	CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ENTORNO DEL PROYECTO .....	21
5.	CLASIFICACIÓN DE UN PROYECTO EN FUNCIÓN DE LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO .....	22
6.	CATEGORÍA DEL PROYECTO Tipo II, nivel 2 .....	25
7.	IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO.....	26
8.	PRESUPUESTO AMBIENTAL ESTIMADO ( <i>los valores son referenciales y deben ajustarse al proyecto</i> ).....	27
9.	POLITICAS DE SALVAGUARDA DEL BANCO ACTIVADAS CON EL PROYECTO .....	28
10.	CUMPLIMIENTO CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL PROVINCIAL O MUNICIPAL.....	28
11.	Anexos .....	28
A-	LEGISLACIÓN .....	29
B.	PLAN DE TRABAJO .....	31
C.	USO CONFORME DE SUELO POR PARTE DE LA COMUNA LOS AMORES .....	32
D.	CERTIFICADO DE INUNDABILIDAD .....	33
E.	DISPOSICIÓN N° 044/2020-DGDS MINISTERIO DE AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	34
F.	PERMISO LIBERACIÓN DE TRAZA DEL PROYECTO .....	35
G.	ANÁLISIS CALIDAD DE SUELO .....	36
H.	CROQUIS – UBICACIÓN DE OBRAS.....	37
I.	PLANO LOS AMORES UBICACIÓN DE ESCUELAS, CENTROS DE SALUD ETC .....	38
J.	FOTOGRAFÍAS REPRESENTATIVAS A LO LARGO DE TODA LA TRAZA.....	39
K.	CROQUIS ALTEO DE MANZANAS .....	40



<b>Responsable de la evaluación:</b> Ingeniera Ambiental María Laura Bertaina (MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PUBLICOS Y HABITAT)	<b>Firma Ing María Laura Bertaina</b> <b>Fecha:01/02/2021</b>
--	--

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del Proyecto** PROYECTO SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES

**Provincia:** Santa Fe

**Departamento/Municipio:** Vera

**Localización coordenadas,** Longitud 59° 58' 60" Oeste Latitud 28° 6' 0" Sur

**Población Total del Departamento (habitantes)** 20509 Departamento de Vera

**Población Total del municipio (habitantes):** La localidad de Los Amores registró en el censo del año 2010 una población de 1.329 habitantes y en la actualidad cuenta con aproximadamente 2.000 en el ejido urbano comunal y zona de influencia.

**Población beneficiada.**Número de habitantes: 2000

### Otros Beneficiarios

La localidad de los Amores posee además del edificio donde funciona la Comuna, una comisaría, tres establecimientos educativos, dos dentro del casco urbano Escuela de Educación Primaria N° 6046 "Juana Azurduy de Padilla" y Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada N° 508 (cuenta con edificio nuevo) y en el área rural La Escuela de Educación Primaria N° 1221 "Estancia La Sombrilla".

La localidad posee juzgado de paz y para la atención de salud el Hospital SAMCO Dr. Sergio Roshdestwenky.

Los beneficios están fuertemente asociados a la etapa operativa del SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES DE LA LOCALIDAD DE LOS AMORES y se vinculan fundamentalmente al mejoramiento del nivel de vida y a la promoción del desarrollo económico y social de la comunidad de Los Amores mediante: el bienestar de los ciudadanos y de la Seguridad Pública; del Mejoramiento del tránsito vehicular y peatonal; de la Modificación del uso del suelo; del Mayor crecimiento urbano –de la densificación de la población, y del Mejoramiento de las visuales y paisaje urbano.

Algunos Impactos Positivos pueden agruparse en:

- Reactivación de la economía y generación de empleo
- Incremento del valor de los Inmuebles
- Incremento del bienestar de los pobladores
- Incremento de la Seguridad Pública
- Mejoramiento de Tránsito vehicular y peatonal
- Crecimiento urbano
- Mejoramiento de las visuales y paisajes

## 2. DESCRIPCION Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

i) justificación y descripción de las áreas de influencia del proyecto; ii) Objetivos ; iii) Características técnicas de las obras a realizar principales y complementarias(obras de arte especiales, pozos de inspección, sumideros, pozos de bombeo, etc), iv)indicar si el proyecto contempla medidas no estructurales (regulaciones de uso, fomento de espacios verdes, etc) v)Indicar la infraestructura para la etapa de construcción (instalación de obrador, insumos y materiales, maquinarias, etc) vi)Descripción del medio vii) Alternativas consideradas

### Descripción y características del proyecto

#### a. justificación y descripción de las áreas de influencia del proyecto

El **Área Operativa AO** es el sector donde se ubica el proyecto, y donde se llevan a cabo las actividades operativas tendientes a cumplir los objetivos del mismo. Sus dimensiones se establecen considerando los desplazamientos de maquinarias, disposición de materiales, instalación de plantas asfálticas y cualquier otra actividad derivada de los trabajos de la Obra. Teniendo en cuenta las tareas que se realizarán en la obra y la ejecución del proyecto, se incluye en el Área Operativa el canal reservorio paralelo a la RP3, sector de estación de bombeo, ampliación reservorio sur, defensa suroeste a reacondicionar.



Ilustración 1 Área Operativa (AO)

A partir del relevamiento in-situ que se llevó a cabo el día 15 de diciembre 2020, el Presidente de la comuna Los Amores: Omar V Walker, nos comunicó que el sector crítico en cuanto a inundabilidad, el área que abarca desde la RP30 hacia el sur llegando al reservorio sur. Es por esto que, como medida de mitigación se está llevando adelante el alteo de las manzanas y calzadas con el fin de poder igualar la cota a lo largo de toda la localidad de los amores. Teniendo en cuenta esta realidad que atraviesa Los Amores, y considerando que el área de influencia directa consiste en aquellas áreas de impacto adyacentes a la zona de intervención, con efectos importantes y evidentes durante los procesos de obra y operación, es decir, el área que sufrirá de manera directa los impactos sufridos por la emisión de ruidos, gases, material particulado, contaminación visual u otros producidos por la obra, se determinó un **Área de Influencia Directa (AID)** que abarca desde la RP30 hacia el sur llegando como límite al reservorio sur.



Ilustración 2 Área de Influencia Directa (AID)

Por otro lado, el **Área de Influencia Indirecta (AII)** corresponde a los sectores que sufren efectos indirectos (a través de una cadena causal) generalmente menos evidentes, y menores durante las obras que en la operación, y muchas veces con efecto retardado (cambios de usos, procesos migratorios, cambios en la calidad de los espacios, etc.). Se estableció que el AII corresponde a la totalidad de la localidad Los Amores ya que el resultado final de la obra afectará de manera positiva a toda la población por igual.



**Ilustración 3 Área de Influencia Indirecta (AII)**

#### **b. Objetivos**

Los objetivos que se buscan con el Proyecto son los siguientes:

- o Minimizar el riesgo asociado a las inundaciones
- o Evitar las situaciones de emergencia
- o Evitar los daños a las viviendas
- o Evitar los trastornos por anegamientos y evacuaciones masivas

Se protegerá una superficie urbanizada de aproximadamente 848.062 m<sup>2</sup>, que involucra sectores urbanos, totalizando por lo tanto una población cercana a las 2.000 personas.

El proyecto consolida y da un 100 % de protección contra inundaciones de la trama existente en la localidad, permitiendo mejorar la calidad urbano-ambiental de sus habitantes.

Dado que, como consecuencia de los cambios de la dinámica hídrica y meteorológica desarrollados en la región, constituido por inundaciones recurrentes y lluvias intensas, el sistema existente resulta insuficiente para dar respuesta a dicha situación se hace necesaria una reestructuración del mismo.

La intervención que se propone no conlleva una modificación sustancial de la infraestructura existente, sino su adecuación para afrontar los eventos extraordinarios constituidos por escenario de río alto (en este caso Canal alto, e inundación generalizada) y precipitaciones intensas sobre la misma localidad.

#### **c. Características técnicas de las obras a realizar principales y complementarias (obras de arte especiales, pozos de inspección, sumideros, pozos de bombeo, etc),**

El proyecto consiste en las siguientes acciones:

a) Ampliación de canal paralelo a la Ruta Provincial N° 3 consistente en limpieza y excavación del mismo, llevándolo a una cota de fondo promedio de 55,25 m IGN, manteniendo el ancho de fondo de



aproximadamente 6.00 m y ampliando la boca del mismo a 20 m, todo ello tendiente a incrementar su capacidad de almacenamiento.

b) Lago Reservorio, ampliación en superficie y profundización del mismo a cota media de 55,25 m IGN, realizando una eficaz conexión física con el Canal/Reservorio de la Ruta Provincial N° 3, vertiendo ambos en un doble pozo de acumulación, destinado a alojar las dos bombas de idéntica capacidad, una motobomba, posicionada en el lado este del cuenco, y una electrobomba en el lado oeste. Los dos sectores del pozo de bombeo estarán intercomunicados por una compuerta mecánica de accionamiento manual que permite alternativamente generar estanqueidad en cualquiera de los dos sectores. Además, el caudal proveniente tanto del lago reservorio como del adyacente a la Ruta Provincial N° 3, podrá ingresar a los distintos sectores por tres compuertas independientes ubicándose una en cada cara norte del doble pozo de bombeo y la tercera en la cara oeste del pozo destinado al alojamiento de la electrobomba.

c) Materialización de una descarga por gravedad consistente en un conducto provisto de doble compuertas y clapetas que evite el ingreso del agua desde el Canal L. Paraná, en caso de niveles altos del agua, al recinto protegido por Defensas y posibilite su descarga por gravedad desde el recinto protegido hacia el Canal L. Paraná cuando la diferencia de niveles de anegamiento así lo permitan.

d) Instalación de una motobomba con capacidad mínima de 2.000 m<sup>3</sup> hora, y ejecución de recinto de acumulación y cuenco de descarga y amortiguación sobre el talud húmedo de la defensa.

e) Instalación de una electrobomba con capacidad de bombeo de 2000 m<sup>3</sup> hora cuyo alojamiento y descarga fueron previstos en la primera etapa.

Las tareas intervinientes en la obra serán:

1. Excavación y limpieza de canales.
2. Excavación y profundización de reservorio.
3. Desmote de la traza de la Defensa SO, desde FFCC hasta Ruta Provincial N° 30, y terraplenamiento, en una extensión de 600 m, para reforzar la Defensa existente.
4. Ejecución de pozo de bombeo y cuenco de descarga contiguo al terraplén (excavación y ejecución de hormigón armado). Dicha estación debe contar con pavimento de acceso desde la RP N°3 y extenderse sobre la defensa hasta la estación de bombeo. Dicho tramo posee una extensión de 60 m.
5. Instalación de una motobomba con capacidad de bombeo 2.000 m<sup>3</sup> hora, con el equipamiento motriz, cabina y jaula de protección y una electrobomba de idéntica capacidad. El doble pozo de bombeo deberá estar provisto de rejas y compuertas en sus dos aducciones para posibilitar su desagote, estanqueidad y limpieza.
6. Ejecución de una descarga por gravedad, de las del tipo conducto rectangular, de 1,80 m de altura, por 1.00 m de ancho, de modo tal que permita un acceso cómodo para la limpieza de sedimentos, provista de compuertas y clapetas, situada en el extremo este del reservorio. La ejecución de dicha descarga deberá ir acompañada de una mejora del terraplén mediante la aplicación de una capa de 0,20 m de agregado granular en una distancia aproximadamente 110 m. Dicha alcantarilla deberá posibilitar la limpieza de sedimentos, instalando una clapeta en el extremo de salida de su impulsión para permitir el libre escurrimiento de los excedentes hídricos cuando los niveles de Línea Paraná lo permitan.
7. Conexiones al pozo de bombeo del Canal/Reservorio paralelo a la RP N°3 y del Reservorio ubicado al SO, se hará mediante un canal de vinculación. Este sistema permitirá la circulación del agua de manera bidireccional de modo tal que acorde a los niveles que posea el canal Línea Paraná pueda ser utilizada en la medida de sus posibilidades la descarga por gravedad.

Para la ejecución del sistema de defensa contra inundaciones de la localidad de Los Amores, se ha previsto el movimiento de suelo de la siguiente manera, a saber: Realizado el cómputo de volúmenes de suelo a extraer, su utilización y disposición final, puede estimarse lo siguiente:

Lugar de extracción	Volumen a excavar (m <sup>3</sup> )	Vol. estimado suelo seleccionado (m <sup>3</sup> )	Vol. estimado sin seleccionar (m <sup>3</sup> )
Reservorio Sur	43518	34800	8718
Canal paralelo a Ruta Prov. N° 3	21550	14000	7550
Playa maniobra y pozos de bombeo	500	400	100
Alcantarilla	100	100	
Desmónte	1800	900	900
<b>TOTALES</b>	<b>67468</b>	<b>50200</b>	<b>17268</b>

**Tabla 1 Cómputo**

Se ha estimado la extracción de suelo seleccionado, libre de raíces, vegetación etc. en un volumen de 50200 m<sup>3</sup>, el cual será utilizado para la conformación de un terraplén de 600 m de longitud, que insumirá aproximadamente 16500 m<sup>3</sup>. Lo que restaría de suelo seleccionado se distribuirá realizando un alteo de 50 cm aproximadamente en las manzanas, calles y predio lindero a la defensa tal como se indica en la Ilustración 4 Proyecto Los Amores. El suelo sobrante, producto de las excavaciones se acopiará en el área indicada en dicha imagen, al SO del pueblo, el cual es un predio de propiedad de la Comuna.



**Ilustración 4 Proyecto Los Amores**

Como consecuencia de la gran inundación del año 2019, se identificó que la zona ubicada de la RP30 hacia el sur en Los Amores, es una zona crítica ya que no posee la misma cota que en el resto de la localidad. Esta zona se ve constantemente afectada debido a los anegamientos producidos como consecuencias de las lluvias frecuentes. El alteo se realiza con la intencionalidad de que Los Amores tenga en toda su superficie la misma cota.

Se realizó un relevamiento in-situ en donde se observó que dentro del área crítica se está realizando la subida de nivel en el interior de las casas por lo cual, junto con el alteo de calzadas y manzanas se logrará nivelar a todo Los Amores y disminuir los impactos negativo ocasionados por lluvias en zonas críticas.





**Ilustración 5 Alteo interior viviendas**



**Ilustración 6 Anegamiento próximo a las viviendas.**



**Ilustración 7 Alteo interior y exterior de viviendas**



**Ilustración 8 Alteo Interior de viviendas**



**Ilustración 9 Anegamiento próximo a viviendas**



**Ilustración 10 Alteo de viviendas**



**Ilustración 11 Drenaje interno Los Amores**



**Ilustración 12 Drenaje interno Los Amores**



**Ilustración 13 Alteo manzanas y calzadas**



**Ilustración 14 Alteo de viviendas**



**Ilustración 15 Alteo de viviendas**

Para asegurar la calidad del suelo con el cual se realizará el alteo de manzanas y calzadas, se tomó una muestra y se realizó el análisis de calidad correspondiente para corroborar que dicho suelo a utilizar no contenga presencia de contaminantes, dado el contacto directo que tendrá la población. Se adjunta en anexos el resultado de dicho análisis.



**Ilustración 16 Toma de muestra de suelo para alteo de manzanas y calzada**

**d. Indicar si el proyecto contempla medidas no estructurales (regulaciones de uso, fomento de espacios verdes, etc)**

El proyecto contempla medidas no estructurales, siendo fundamental y simple como el mantenimiento en la limpieza de calles, cunetas y conductos, con la concientización de los habitantes y controles de los organismos públicos competentes.

**e. Indicar la infraestructura para la etapa de construcción (instalación de obrador, insumos y materiales, maquinarias, etc)**

Se adjunta plan de trabajo con el fin de visualizar los potenciales materiales/maquinarias necesarias como, por ejemplo: retroexcavadora, motoniveladora, compactador de rodillo, dispositivos necesarios para el vertido de hormigón.

Luego de realizar el relevamiento in-situ identificando centros de salud, escuelas, terminales de transporte se concluyó que el sector apropiado para la instalación del obrador es el sector de motobombas el cual será mejorado. Dicho sector se encuentra a una distancia mínima de 100 metros de las primeras viviendas ubicadas al sur, y a más de 800 m con respecto a la comuna, hospital, escuela.



**Ilustración 17 Instalación obrador**

**f. Descripción del medio**

La localidad de Los Amores se sitúa en el norte de la provincia, dentro del departamento Vera, a 157 km de la ciudad cabecera del departamento que lleva el nombre del mismo, conectada a esta por la ruta provincial N° 3.

La distancia a la capital de la provincia es de 415 km, de los cuales 258 pueden realizarse por la ruta nacional N° 11 que garantiza la conectividad con la cabecera departamental. El ejido municipal coincide con la superficie defendida la cual está confinada por la traza de las defensas, no evidenciándose desarrollo urbano fuera de estos límites, y alcanza a una superficie de 0,85 km<sup>2</sup>





**Ilustración 18 Ubicación Los Amores**



**Ilustración 19 Ubicación de la comuna dentro del departamento Vera y del departamento dentro de la Provincia de Santa Fe**

La comuna de Los Amores, está enclavada en la zona denominada bajos submeridionales. Se denomina así a una región extensa de tierras bajas y anegadizas que abarca parte del norte de la provincia de Santa Fe y sur de la provincia del Chaco, dentro de la Cuña Boscosa y el Dorsal Occidental Subhúmedo, de la llanura chaqueña argentina, cubriendo aproximadamente unas 8 000 000 ha.



Por ubicarse el área de influencia del proyecto dentro de esta Cuña Boscosa implica estar inserto en una extensa área cubierta por masas arbóreas, las que alternan con abras gramíneas y esteros. La topografía del suelo presenta irregularidades que generan microclimas internos; estos factores dan origen a un estrato herbáceo muy heterogéneo, tanto en su composición florística como en su cobertura.

Los suelos son salinos, la vegetación es "pajonales" de *Spartina argentinensis* (paja chuza). La agricultura es de poco desarrollo y espasmódica, con rendimientos bajos. Hay actividad ganadera muy primitiva por su "baja carga animal", aprovechando los pastizales naturales.

La red vial está conformada por dos rutas (una pavimentada) de este a oeste ruta provincial N° 30 ; una troncal de norte a sur pavimentada en parte ruta provincial N° 3; y rutas secundarias poco densas y demasiado precarias.

El agua es salina, no apta para consumo del ganado. Es imprescindible almacenar agua pluvial para la bebida animal, y evitar que se mezcle esta agua dulce con la de la napa, demasiado salada.

#### **g. Alternativas consideradas**

##### **ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS**

Para disminuir los efectos de que ocasionan las problemáticas anteriormente descritas en los capítulos anteriores se plantean básicamente dos alternativas de obras, las cuales se enumeran en la siguiente lista:

Alternativa N°1: El proyecto considerado como ejercicio teórico, contempla una ampliación general del anillo defensas previendo un desarrollo inusual del casco urbano, en situación de expansión económica del territorio.

La traza del anillo de defensas ampliado contempla la incorporación de la zona semi rural y rural, donde se realizan actividades económicas conexas con lo urbano, permitiendo optimizar el uso del territorio circundante, ya sea para explotación ganadera de pequeños animales, espacios residenciales y áreas recreativas, considerando además la generación de un lago apto para actividades recreativas y reservorio de agua dulce, dentro de la política de cosecha de agua.

Este proyecto requeriría el desmonte de una gran extensión de la defensa existente y la implantación de una estación de bombeo en el extremo norte de la localidad, con características similares a la que se implantaría en el extremo sur.

Para proveer a la nueva estación de bombeo, es necesario configurar un reservorio con una superficie estimada de 134325 m<sup>2</sup>.

A efectos de optimizar el funcionamiento de este sistema, debería abordarse la ejecución de dos canales, uno interno que interconecte los dos reservorios, lo cual requeriría intersecar la traza de la ruta provincial N° 30, y uno externo que capte el resultante del bombeo de la estación norte, y lo encauce hasta el canal "línea Paraná".

Este proyecto requeriría una ampliación del área defendida a 2.866.000 m<sup>2</sup>, y una extensión de la traza de la defensa a 6.800 ml.

Este proyecto tendría características invasivas sobre el área considerada, donde se alteraría el ecosistema, de manera permanente, sobre una hipótesis (el crecimiento exponencial del área urbana) que no se ajustaría a las previsiones de crecimiento del PBI del país.

Se considera entonces que, si bien como ejercicio teórico es válido, no es aplicable a las condiciones socioeconómicas actuales ni futuras, por lo que no sería aconsejable considerar esta alternativa.



**Ilustración 20 Esquema general de defensas y Estaciones de bombeo propuesto en la alternativa 1.**

#### Alternativa N°2: PROYECTO ADOPTADO

El proyecto adoptado y las características del terreno, convergen en una única alternativa cuya economía reside en utilizar parte de la instalación existente, reforzando terraplenes existentes y profundizando reservorios existentes, sin ampliar la superficie defendida, debido a que la misma excede la planta urbana y considerando que el crecimiento vegetativo poblacional no amerita en lo inmediato dicha opción, considerando que a futuro, con la simple modificación parcial de la traza de la defensa en el lugar que resulte conveniente, se podría aumentar la superficie defendida en un 30 a 40 por ciento, por lo que se considera que se ha optado por la mejor alternativa para los intereses de la administración y con un mínimo de atención por parte del personal comunal.

Por otra parte debe considerarse que esta alternativa contempla la implantación de una estación de bombeo con equipamiento redundante en lo que hace a la provisión energética aprovechando la configuración planteada de antemano para la emergencia.

Las evaluaciones realizadas sugieren que ante la incidencia de un crecimiento urbano, el sistema podría soportar la ampliación de la traza sin colapsar. -

El planteo se realiza considerando que debe optimizarse la inversión en relación a la población existente y a la demanda actual y futura.

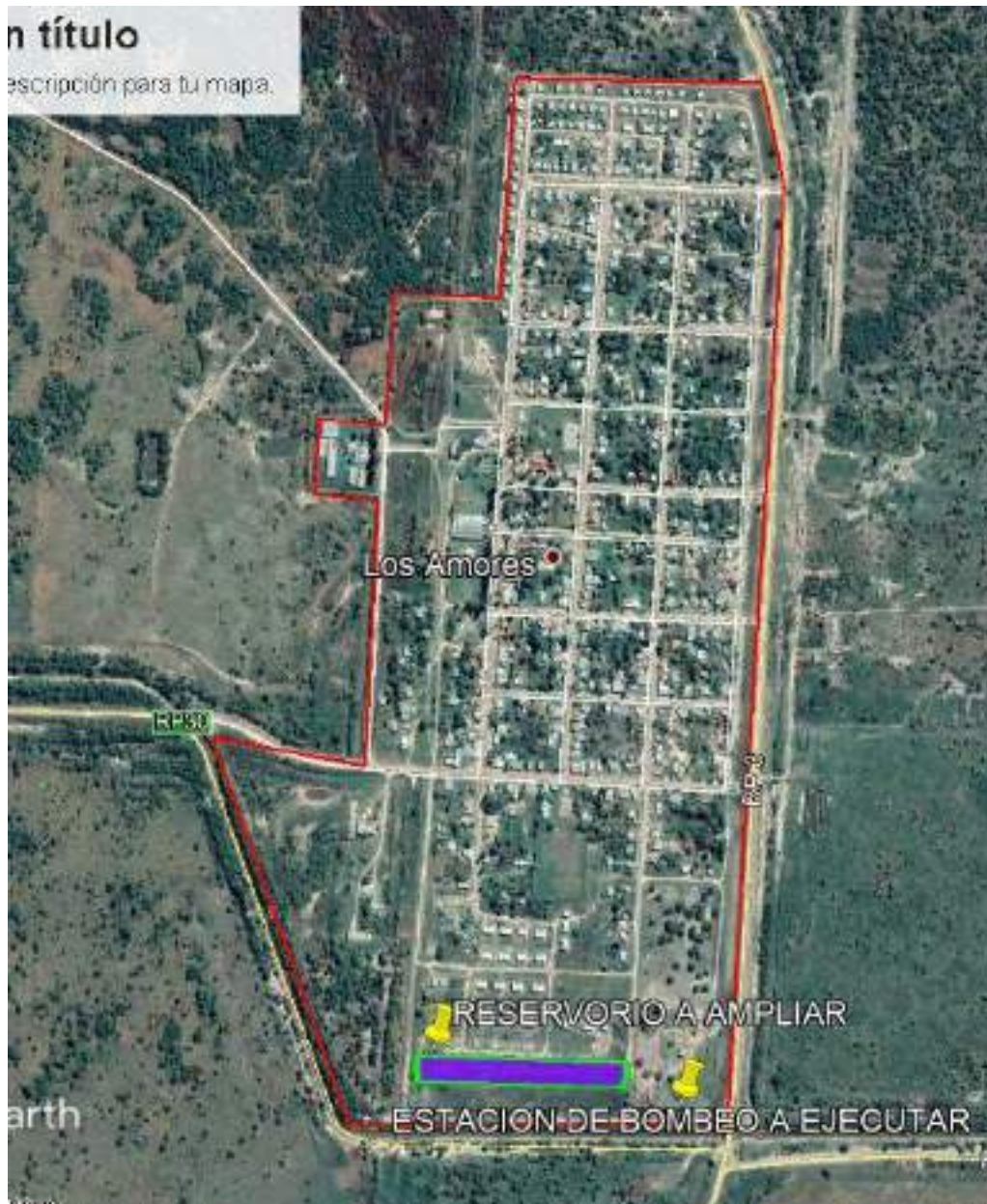


Ilustración 21 Esquema minimalista que optimiza recursos.

ALTERNATIVA 1	
ITEM- Resumido	Total
1-Readecuacion canales reservorios y terraplenes	\$ 77.161.210,06
2-Ejecución alcantarilla tipo cajón	\$ 11.789.128,14
3- Estación de bombeo	\$ 96.822.083,32
4-Alcantarillas de Acceso y Cruce RPN° 3	\$ 25.204.305,03
5-Otros Costos	\$ 5.468.500,00
	<b>\$ \$ 216.445.226,55</b>

ALTERNATIVA 2	
ITEM- Resumido	Total
1-Readecuacion canales reservorios y terraplenes	\$ 33.548.352,20
2-Ejecución alcantarilla tipo cajón	\$ 5.894.564,52
3- Estación de bombeo	\$ 48.411.041,66
4-Alcantarillas de acceso RPN° 3	\$ 8.401.435,01
5-Otros Costos	\$ 3.621.082,27
	<b>\$ 99.876.475,66</b>

3. CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO <sup>1</sup>				
Nivel jerárquico del proyecto		Objetivo del proyecto		
		Mejoramiento/ rehabilitación	Ampliación	Construcción nueva
Conductos principales	Longitud Diámetro	Tipo III <input type="checkbox"/>	Tipo II X	Tipo I <input type="checkbox"/>
Conductos secundarios	Longitud diámetro	Tipo III <input type="checkbox"/>	Tipo III <input type="checkbox"/>	Tipo II <input type="checkbox"/>

Canal paralelo a la ruta provincial N° 3 se lleva a una cota de fondo promedio de 55,25 IGN, manteniendo el ancho de fondo de aproximadamente 6 m y ampliando la boca del mismo a 20 m, todo ello tendiendo a aumentar su volumen de almacenamiento. Su capacidad actual de almacenamiento es de aproximadamente 20.500 m<sup>3</sup>, y se proyecta incrementarla a 37.000 m<sup>3</sup>.

Lago reservorio sur, ampliación en superficie y profundización del mismo, en su capacidad de acumulación, llevándolo a una cota media de 55,25 La capacidad del lago reservorio es actualmente de aproximadamente 15.000 m<sup>3</sup> y se planea incrementarla a 35.000 m<sup>3</sup>.

4. CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ENTORNO DEL PROYECTO
la cuenca interesada por el proyecto desagua en
Zona de aguas internacionales, más de una jurisdicción administrativa X
El proyecto se ubica en un área
Urbana, periurbana X, rural, de uso residencial, de uso productivo, de uso Industrial, comercial, sin uso definido, Otro(indicar)
La traza del proyecto se ubica en o atraviesa
Terrenos provinciales, terrenos municipales X, Terrenos privados, terrenos con ocupación, terrenos sin ocupación, sitios turísticos, áreas protegidas, sitios de patrimonio cultural, áreas verdes*
Régimen de propiedad de los predios afectados: Provinciales/ municipalesX, Privados, Otros (indicar)

<sup>1</sup>**Construcción nueva**, proyectos de de evacuación de aguas de lluvias en sectores que carecen de ella e incluye todos los proyectos que implican ejecución de obras nuevas. **Ampliación**, proyectos que consisten en aumentar la capacidad del sistema de evacuación de aguas de lluvias, incrementando la superficie protegida por el sistema existente, sin modificación de las obras existentes. **Mejoramiento**, proyectos para mejorar el nivel de protección del sistema actual, mediante trabajos como el revestimiento de infraestructura de conducción y otros que permitan aumentar la capacidad del sistema ya construido. **Rehabilitación**, proyectos para recuperar el deterioro ocasional de la infraestructura ya existente. **Conductos Principales**: Ductos de mayor diámetro, generalmente construidos *in situ* y/o en el centro de la calzada, que requieren una mayor intervención de maquinarias y equipos e incremento de los tiempos, provocan mayores perturbaciones al medio, especialmente al antrópico. **Conductos Secundarios**: Son de secciones menores que los principales, generalmente prefabricados, con menores requerimientos en cuanto a equipos, maquinarias, personal y tiempo de instalación.



Situación dominial : **Regularizada X**, Sujetos a proceso de regulación, Requiere Permisos de Servidumbre, Otros, Especificar \*

**El tipo de vegetación en el sitio del proyecto es o tiene**

árboles, arbustos, herbácea, cultivos, especies nativas, especies exóticas, sin vegetación, X otros(indicar) **Curupí, Aromito, Tala y sectores de pajonal típicos de los bañados o suelos anegadizos.**

**Aguas subterráneas**

**Capa freática:** En época de río alto 0,6m, en época de estiaje 2m.

**En la traza del proyecto y su zona de influencia hay**

Teléfono TV Cable Centros de salud, escuelas, transporte público, gas, recolección de residuos, terminal de transporte, industrias, ferrocarriles, puertos, basurales, áreas naturales protegidas . **No, el proyecto se efectúa sobre la traza existente.**

**En la traza del proyecto los desagües pluviales actuales son**

**Cunetas X**, zanjas, conductos enterrados, canales a cielo abierto, inexistentes

**En la traza del proyecto las calles son de**

Tierra X, ripio pavimentadas

**En el sitio del proyecto la red cloacal es**

total, parcial, **inexistente X**.

**En la a traza del proyecto hay interferencias de servicios como**

red de agua  red cloacal(no posee) , teléfono , gas(no posee) , fibra óptica , red de electricidad , vías férreas , poliductos , otros (indicar)

la fibra óptica cruza en forma transversal al canal paralelo a la R3. Conformar un sobrepaso deprimido evitando atravesar el canal.

El acueducto pasa a una distancia de 2,2m de la profundidad del suelo por lo cual no interfiere con la nueva cota del canal.

**Características de las viviendas**

Viviendas del mercado privado, sectores altos medio bajos

**Viviendas de planes habitacionales públicos x** Viviendas informales (asentamientos)

**Indicadores sociales**

Variable	Número	Variable	Número
Población total Departamento de Vera	51.494	Índice de Pobreza	23%
Densidad poblacional	2,43 habitantes /KM2	Necesidades básicas insatisfechas	15%
Número de Beneficiarios	2000 hab	Tipo de propiedad	Viviendas de planes habitacionales públicos
Otra			

**Comentarios** ((mencionar otros aspectos relevantes del proyecto o de aclaraciones, en el caso de corresponder

**5. CLASIFICACIÓN DE UN PROYECTO EN FUNCIÓN DE LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO**

Sensibilidad Baja (B)	Sensibilidad Moderada (M)	Sensibilidad Alta (A)
General		
X Terrenos ondulados a planos (<15% de pendiente)	<input type="checkbox"/> Terrenos ondulados (15 a 35 % de pendiente)	<input type="checkbox"/> Terreno montañoso o con relieve accidentado (>35% de pendiente)
<input type="checkbox"/> Suelos estables	X Moderado potencial de erosión	<input type="checkbox"/> Alto potencial de erosión

<input type="checkbox"/>	Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza)	<input type="checkbox"/>	Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza)	X	Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza)
X	Sin riesgo sísmico	<input type="checkbox"/>	Moderado riesgo sísmico	<input type="checkbox"/>	Alto riesgo sísmico
<input type="checkbox"/>	Áreas sin inundación	<input type="checkbox"/>	Zonas esporádicamente inundadas	X	Zonas vulnerables a fenómenos naturales como inundaciones, deslizamientos, flujos
X	Áreas con usos alternativos o compatibles a los fines del proyecto	<input type="checkbox"/>	Áreas de usos definidos que pueden coexistir con el proyecto	<input type="checkbox"/>	Áreas con usos definidos que difícilmente pueden coexistir con el proyecto
	No se identifican zonas urbanas densamente pobladas en el área de influencia del proyecto	X	Zonas urbanas densamente pobladas en el área de influencia indirecta del proyecto		Zonas urbanas densamente pobladas en el área de influencia directa del proyecto
<b>Hábitats Naturales y Bosques</b>					
X	No existen áreas bajo régimen de Protección Ambiental o con previsiones de serlo	<input type="checkbox"/>	Existen áreas bajo algún tipo de régimen de Protección Ambiental, o bien zonas buffer de éstas, en área de influencia indirecta, aún cuando se prevea que no serán impactadas	<input type="checkbox"/>	Existen áreas bajo algún tipo de régimen de Protección Ambiental en el área de influencia directa, aún cuando se prevea que no serán impactadas
X	No hay presencia de bosques	<input type="checkbox"/>	Presencia de bosques secundarios	<input type="checkbox"/>	Presencia de bosques primarios
X	No se identifican nacientes de agua, humedales o áreas sensibles en el área de influencia del proyecto.	<input type="checkbox"/>	Presencia de nacientes de agua, humedales en el área de influencia indirecta	<input type="checkbox"/>	Presencia de nacientes de agua, humedales en el área de influencia directa
<input type="checkbox"/>	Áreas de bajo-moderado grado de biodiversidad	X	Moderado-alto grado de biodiversidad	<input type="checkbox"/>	Alto grado de biodiversidad
X	No se identifican ecosistemas o hábitats de cierta importancia en el área de influencia del proyecto	<input type="checkbox"/>	Identificación de ecosistemas y hábitat con cierta importancia en el área de influencia del proyecto	<input type="checkbox"/>	Ecosistemas excepcionales o frágiles, o hábitats con especies en peligro en el área de influencia del proyecto, aún cuando se prevea que no serán impactados
<b>Bienes Culturales</b>					
X	Ausencia de sitios de reconocido valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético, o de otro tipo de significancia cultural en el área de influencia del proyecto.	<input type="checkbox"/>	Presencia de sitios de moderado interés histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético, o de otro tipo de significancia cultural en el área de influencia directa del proyecto.	<input type="checkbox"/>	Presencia de sitios de alto interés histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético, o de otro tipo de significancia cultural en el área de influencia directa del proyecto
<b>Reasentamiento Involuntario</b>					
X	Ausencia de hechos económicos y sociales directos resultantes de la implementación del sub-proyecto y causados por: La privación involuntaria de tierra que da por resultado: (i) el desplazamiento o la pérdida de	<input type="checkbox"/>	Existencia moderada de hechos económicos y sociales directos resultantes de la implementación del sub-proyecto y causados por: La privación involuntaria de tierra que da por resultado: (i) el desplazamiento o la pérdida	<input type="checkbox"/>	Existencia elevada de hechos económicos y sociales directos resultantes de la implementación del sub-proyecto y causados por:

la vivienda; (ii) la pérdida de los activos o del acceso a los activos; o (iii) la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea que los afectados deban trasladarse a otro lugar o no; o La restricción involuntaria del acceso a zonas calificadas por la ley como parques o zonas protegidas, con los consiguientes efectos adversos para la subsistencia de las personas desplazadas.	de la vivienda; (ii) la pérdida de los activos o del acceso a los activos; o (iii) la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea que los afectados deban trasladarse a otro lugar o no; o la restricción involuntaria del acceso a zonas calificadas por la ley como parques o zonas protegidas, con los consiguientes efectos adversos para la subsistencia de las personas desplazadas.	La privación involuntaria de tierra que da por resultado: (i) el desplazamiento o la pérdida de la vivienda; (ii) la pérdida de los activos o del acceso a los activos; o (iii) la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea que los afectados deban trasladarse a otro lugar o no; o la restricción involuntaria del acceso a zonas calificadas por la ley como parques o zonas protegidas, con los consiguientes efectos adversos para la subsistencia de las personas desplazadas
<b>Pueblos Indígenas</b>		
X Ausencia de pueblos indígenas en el área del proyecto afectados por sus impactos.	<input type="checkbox"/> Presencia o apego colectivo de pueblos indígenas en número moderado en el área del proyecto afectados por sus impactos	<input type="checkbox"/> Presencia o apego colectivo de pueblos indígenas en número elevado en el área del proyecto afectado por sus impactos.
<b>Otros Impactos Sociales</b>		
X Ausencia de otros Impactos Sociales, incluyendo los resultantes de los Impactos Ambientales, que no necesariamente activan las políticas de salvaguarda social del Banco.	<input type="checkbox"/> Existencia moderada de otros Impactos Sociales, incluyendo los resultantes de los Impactos Ambientales, que no necesariamente activan las políticas de salvaguarda social del Banco.	<input type="checkbox"/> Existencia elevada de otros Impactos Sociales, incluyendo los resultantes de los Impactos Ambientales, que no necesariamente activan las políticas de salvaguarda social del Banco.

<b>Identificación de la Sensibilidad del Medio Natural y Social</b>	
<b>Cantidad de aspectos identificados por columna</b>	<b>Nivel de Tolerancia</b>
1. Columna A mayor o igual a 9;	A– Sensibilidad Alta
2. Columna A entre 5 y 8 y Columna A + Columna M mayor o igual que 12;	<b>MA</b> – Sensibilidad Moderada-Alta
3. Columna M mayor o igual a 9;	<b>M</b> – Sensibilidad Moderada
4. Columna A entre 5 y 8 y Columna A + Columna B mayor o igual que 11;	<b>M</b> – Sensibilidad Moderada
5. Columna M entre 5 y 8 y Columna M + Columna B mayor o igual a 12;	<b>MB</b> – Sensibilidad Moderada-Baja
6. Columna B mayor o igual a 9,	<b>B</b> – Sensibilidad Baja



**RESULTANTE DE LA CLASIFICACIÓN  
SEGÚN LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO:**          Sensibilidad baja    

*Nota: si el proyecto involucra varios tipos de obras, o sea, más de un componente, la identificación del nivel de sensibilidad del medio receptor deberá realizarse para cada uno de sus componentes, asignando el nivel más restrictivo (la mayor sensibilidad) para el conjunto del proyecto*

6. CATEGORÍA DEL PROYECTO 2					
Tipo de proyectos	Sensibilidad del Medio				
	Alta	Moderada-Alta	Moderada	Moderada-Baja	Baja
Tipo I	1	1	1	2	2
Tipo II	1	2	2	2	2
Tipo III	2	2	3	3	3

**Etapa de evaluación.**

En esta etapa, en función del nivel de riesgo socioambiental (Nivel 1, Nivel 2 o Nivel 3), se requerirán los siguientes estudios ambientales:

- Estudio de Impacto Ambiental (EslA)**, para los proyectos Nivel 1 y 2 y **Análisis Ambiental**, para los proyectos Nivel 3. Estos estudios, estarán orientados a establecer la línea de base ambiental, evaluar los impactos ambientales y sociales y establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA)** para los proyectos **Nivel 1, 2 y 3**. El PGA, incorporará en forma organizada las medidas de prevención, mitigación, compensación y medidas para el seguimiento y monitoreo, para la etapa de construcción de las obras, y propuestas de medidas para la etapa de operación o funcionamiento, identificadas en los estudios ambientales.
- Cuando las actividades del proyecto puedan afectar asentamientos humanos y/o impliquen la regularización de tierras, se requerirá la elaboración de un **Plan de Reasentamiento (PdR)**. Si el proyecto se localiza dentro de un sector donde existe o se supone la existencia de patrimonio cultural que pudiera ser afectado, podría ser necesario elaborar un **Plan de Protección del Patrimonio Cultural (PPPC)**, coherente con las normas vigentes.
- Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAs) Generales y Particulares**. Los proyectos, deberán incluir en el Pliego de Licitación, las disposiciones de carácter general (ETAs Generales) y el PMA conteniendo las ETAs Particulares, que las empresas contratistas de las obras deberán observar como obligaciones en el contrato.

**Estudios identificados para la etapa de evaluación según la categoría del proyecto:**

EslA  
Análisis ambiental X  
PMA X  
Consulta Publica  
Plan de reasentamiento  
Plan de Pueblos Indígenas  
Plan del Patrimonio cultural  
Otros estudios( especificar)

7. IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO			
IMPACTOS (de corresponder indicar otros impactos no consignados)	Si/No	Signo +/-	Medidas de revención y mitigación
<b>componente abiótico</b>			
Se producirán anegamientos en el sector de descarga del sistema	NO	+	
Se podrían alterar los cuerpos receptores del efluente pluvial	NO	+	
Existen fuentes de agua cercanas que deban protegerse	NO	+	
Se podrían descargar sedimentos en los cuerpos de agua	SI	-	El drenaje urbano está constituido por conducciones sin revestir las cuales suelen desprender partículas de suelo que siendo arrastrada por acciones del escurrimiento terminan precipitando en reservorios. La medida de prevención contemplada es el mantenimiento del reservorio retirando los sedimentos mediante diferentes métodos de excavación. (ver PMA, medida N° 1)
¿Las obras a ejecutar afectarían los patrones de drenaje existentes?	SI	+	
Las obras podrían ser afectadas por deslizamientos o hundimientos de suelos	NO	+	
Se requieren excavaciones y movimiento de suelos importantes	SI	-	Se reservará la tapada orgánica en las zonas de extracción para luego ser nuevamente cubiertas con este material. (ver PMA, medida N°2)
La disposición de los materiales de excavación podría afectar suelos, cuerpos de agua o producir anegamientos	NO	+	
El proyecto generará residuos o efluentes peligrosos	NO	+	
Se afectará la calidad del aire por emisiones gaseosas/ material particulado.	NO	+	
<b>componente biótico</b>			
Se afectarán áreas protegidas (existentes o planificadas) o hábitats naturales frágiles en el área del cuerpo receptor del sistema	NO	+	
Se afectarán especies terrestres o acuáticas protegidas o amenazadas en el cuerpo receptor del sistema	NO	+	
Se podría afectar la vegetación natural o el arbolado público	SI	-	A partir del relevamiento realizado se identificó que la zona que puede sufrir alteración en la vegetación es el terraplén precario del suroeste. Se identificaron 3 especies relevantes arbóreas CURUÍ, TALA Y PALOMITO. A lo largo del terraplén precario se identificaron 50 especies que serán removidas. Como medida de mitigación se propone en el PMA intensificar la forestación y el uso recreativo/turístico

				del mismo. (PMA, medida N°3)	
<b>componente antrópico</b>					
En la etapa de construcción se podrían producir anegamientos en sectores, afectando a los pobladores	NO	+			
Se requiere la adquisición de predios o expropiaciones	NO	+			
El proyecto provocará relocalización de personas	NO	+			
Se afectarán los espacios públicos (plazas, parques plazoletas, paseos, etc.).	NO	+			
Se afectarán sitios recreativos o turísticos.	NO	+			
Se afectarán las interacciones sociales y/o prácticas culturales en el sitio (religiosas, fiestas populares, otras)	NO	+			
Se afectará la salud de los trabajadores o de la población	NO	+			
Durante la construcción, se producirán molestias a los pobladores por ruidos, vibraciones, polvo, gases, acumulación de materiales	SI	-			En el PMA se propone como medida de mitigación estudio de material particulado, disposición de obrador en zona estratégica. (PMA, medida N° 4 y 5)
Durante la construcción, podrían afectarse centros de salud, escuelas, terminales de transporte, recorridos de transporte público o actividades económicas	NO	+			
Se podrían afectar las propiedades cercanas	NO	+			
Se podrían afectar infraestructuras de servicios (interferencias con el proyecto)	SI	-			Se tomarán las precauciones necesarias para no afectar la fibra óptica la cual cruza en forma transversal al canal paralelo a la R3. Conformando un sobrepaso deprimido evitando atravesar el canal. El acueducto pasa a una distancia de 2,2m de la profundidad del suelo por lo cual no interfiere con la nueva cota del canal. (ver PMA, medida N° 6)
El proyecto afectará a pueblos indígenas en cuanto a sus hábitos o pautas culturales	NO	+			
El proyecto afectará el patrimonio histórico, arqueológico u otro patrimonio cultural	NO	+			
El proyecto disminuirá el valor de las propiedades o predios	NO	+			
<p>i) Identificar los impactos positivos y negativos del proyecto para las etapas de Construcción y Operación.            ii) Identificar los potenciales riesgos y oportunidades que pueden presentar con la ejecución del proyecto            iii) Para cada impacto negativo identificado, completar la 3er columna con los programas o medidas de mitigación del PGAS que se desarrollarán para minimizar, mitigar o compensar dicho impacto            iv) Comentarios o aclaraciones.</p>					
<b>8. PRESUPUESTO AMBIENTAL ESTIMADO (los valores son referenciales y deben ajustarse al proyecto).</b>					
		<b>Tipo de Proyecto</b>	<b>Sensibilidad del Medio</b>		
			<b>1. Alta</b>	<b>2. Moderada</b>	<b>Baja</b>
<b>Monto total de la obra</b>	<b>\$ 99.876.475,66</b>	3. Tipo I	4,0%	3,0%	2,0%
<b>% Presupuesto ambiental</b>	<b>%1,5</b>	Tipo II	3,5%	2,5%	<b>1,5%</b>
<b>Presupuesto ambiental</b>	<b>\$1.498.147,13</b>	Tipo III	3,0%	2,0%	1,0%



9. POLITICAS DE SALVAGUARDA DEL BANCO ACTIVADAS CON EL PROYECTO			
OP 703 Medio Ambiente		OP 710 Reasentamiento ntario	
10. CUMPLIMIENTO CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL PROVINCIAL O MUNICIPAL			
Denominación de la Autoridad Ambiental: Ministerio de Ambiente y Cambio climático			
El proyecto requiere la Aprobación de la Autoridad Ambiental provincial y/o municipal <b>SI x NO</b> Se adjunta: -Uso conforme de suelo por parte de la Comuna Los Amores -Certificado de inundabilidad -Disposición N° 044/2020-DGDS Ministerio de Ambiente y Cambio Climático			
Requiere según la norma provincial y/o municipal realizar Audiencia Pública			<b>SI NO x</b>
Legislación y reglamentación. Indicar la legislación y/o reglamentación, nacional, provincial, municipal y complementaria, aplicable al proyecto, destacando aquellos puntos que condicionen al diseño del mismo incluyendo la legislación específica de EIA			
<b>Comentarios</b>			
<b>ADJUNTAR</b>			
i) Imagen Google Earth con coordenadas y archivo KMZ , ii) Planos y/o Croquis, indicando la ubicación de las obras a financiar, traza y puntos críticos, escuelas, centros de salud, etc. localizados sobre la misma y área de influencia iii) Fotografías representativas a lo largo de la traza (mínimo de 10 fotos) .			

## 11. Anexos

## A- LEGISLACIÓN

### LEGISLACIÓN NACIONAL

- Acuerdo Federal del Agua. Agosto de 2003.  
Establece los principios rectores de política hídrica de la República Argentina.
- Ley N° 25831/ 04: RÉGIMEN DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA AMBIENTAL  
La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.
- Ley N° 25675 / 02. General del Ambiente  
Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Las características principales de la presente ley son: la obligación de recomponer en caso de daño ambiental; la obligatoriedad de las evaluaciones de impacto ambiental; la responsabilidad colectiva en caso de daño ambiental.
- Ley N° 25 612 / 02. Gestión de Residuos Derivados de Actividades de Servicios  
Esta ley engloba todos los residuos industriales, peligrosos y no peligrosos.  
En la misma, la definición de residuos no discrimina sólidos de líquidos y gases. Comprende derrames y emergencias no solo de residuos peligrosos.  
Colisiona con el artículo 41 de la Constitución en cuanto permite el ingreso de Residuos Peligrosos en determinadas circunstancias.  
La misma introduce los Niveles de Riesgo; mantiene la responsabilidad del generador de la cuna a la tumba; le da relevancia a la minimización, al reciclaje y al reuso de residuos; incentiva la implementación de programas de adecuación tecnológica; establece un sistema informático nacional unificado; establece sanciones, con el dinero de las multas se creará un fondo de restauración y protección ambiental y potencia al Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) como ámbito de concertación.
- Ley N° 13064. OBRAS PÚBLICAS  
Considérese obra pública nacional toda construcción o trabajo o servicio de industria que se ejecute con fondos del Tesoro de la Nación, a excepción de los efectuados con subsidios, que se registrarán por ley especial, y las construcciones militares, que se registrarán por la ley 12.737 y su reglamentación y supletoriamente por las disposiciones de la presente.  
Las facultades y obligaciones que establece la presente ley, podrán ser delegadas por el Poder Ejecutivo en autoridad, organismo o funcionario legalmente autorizado.
- Ley N° 13372. FOMENTO A LA CONSERVACIÓN DE SUELOS  
Este cuerpo legal declara de orden público el manejo y conservación de los suelos, así como toda actividad de difusión y educación conservacionista.  
En el mismo sentido, establece estímulos impositivos a los particulares que sometieren áreas de su propiedad a este régimen, definiendo y regulando la forma de implementación de la exención, los requisitos y obligaciones, a través de un plan de conservación y la certificación de su ejecución, señalando finalmente las sanciones por incumplimiento.  
La autoridad de aplicación de esta Ley es compartida entre la Nación y los Gobiernos provinciales, actuando por intermedio de los organismos menores y establece sus competencias.
- Ley N° 23918. PROTECCIÓN DE ESPECIES MIGRATORIAS  
Por esta Ley, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, es facultada a implementar los medios apropiados para la conservación de las especies silvestres migratorias.
- Ley N° 23919. PROTECCIÓN DE AVES ACUÁTICAS  
Mediante esta norma, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano es facultada a implementar los medios apropiados para la conservación de los humedales como hábitats de aves acuáticas.
- LEY N° 20 284. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.
- Contaminación Ambiental – Contaminación Atmosférica - Registro Catastral de fuentes Contaminantes.
- DECRETO N° 1283, de fecha 20 de mayo de 2003 ART 67: ruidos molestos
- Ley 27275 DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
- Ley 25.831 REGIMEN DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA AMBIENTAL
- el Decreto N° 911/96, a través del cual se actualizó la reglamentación de la Ley de Higiene y Seguridad 19.587 y su Decreto 351/79, y la ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo.
- Ley 24051 Residuos peligrosos



## REGLAMENTACIÓN PROVINCIAL:

- Constitución de la Provincia de Santa Fe. Art 16-28.
- Ley 10.703 Código de Faltas de la provincia de Santa Fe.
- Ley N° 11.717. Medioambiente y desarrollo sustentable.
- Ley 10000 Intereses Difusos.
- Ley 10550: Contaminación de los recursos hídricos.
- Decretos N° 0592/02 y 1.844/02, Resolución SEMAyDS N° 10/04, Resolución SEMAyDS N° 165/05. Residuos Peligrosos.
- Decreto N° 101/03. Impacto Ambiental
- Resolución SEMAyDS N° 201/04. Preservación del Recurso Aire. Art 10 y 11 y IRAM 4062/01: Ruido al vecindario.
- Resolución ExDipos N° 1.089/82. Efluentes Líquidos.
- Decretos 7317/67 y 563/78: Ordenamiento Urbano.
- Decreto 1879/2013: Seguro Ambiental.
- Resolución 395/03: Protección del Recurso Hídrico Subterráneo.
- Ley Provincial 10552 de Conservación y Manejo de suelo
- Ley Nacional N° 22.428
- FOMENTO A LA CONSERVACION DE LOS SUELOS
- Régimen legal para el fomento de la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
- Ley Provincial 13372/2013 - Aprueba el Mapa de Ordenamiento de los Bosques Nativos de la Provincia de Santa Fe
- Ley de descarga de efluentes 11220. RESOLUCIÓN N° 1089/82, vigente en la provincia de Santa Fe.
- REGLAMENTO PARA EL CONTROL DEL VERTIMIENTO DE LÍQUIDOS RESIDUALES.
- Resolución N° 0201/2004. Normativa sobre calidad de aire ambiente para la provincia de Santa Fe.
- LEY N° 10.703 CODIGO DE FALTAS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **B. PLAN DE TRABAJO**

**PROYECTO SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES**

Departamento Vera - Provincia de Santa Fe

**PLAN DE TRABAJO**

Presupuesto Oficial:	\$ 99.876.475,66
Plazo Ejecución obra:	06 (meses)

Nº	Item	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL RUBRO	% DEL RUBRO	
<b>1</b>	<b>READECUACIÓN DE CANALES RESERVIORIOS Y TERRAPLENES</b>															
1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	2,64%	2,64%	2,64%	2,64%	2,64%	2,64%							\$ 15.807.595,20	15,83%	
		\$ 2.634.599,20	\$ 2.634.599,20	\$ 2.634.599,20	\$ 2.634.599,20	\$ 2.634.599,20	\$ 2.634.599,20									
1.2	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACIÓN DE TERRAPLENES	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%							\$ 8.882.115,00	8,89%	
		\$ 1.480.352,50	\$ 1.480.352,50	\$ 1.480.352,50	\$ 1.480.352,50	\$ 1.480.352,50	\$ 1.480.352,50									
1.3	CERCO PERIMETRAL EB Y RESERVIORIO					4,43%	4,43%							\$ 8.858.642,00	8,87%	
						\$ 4.429.321,00	\$ 4.429.321,00									
<b>2</b>	<b>EJECUCIÓN ALCANTARILLA TIPO CAJÓN</b>															
2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA OBRAS DE ARTE	0,41%												\$ 408.163,80	0,41%	
		\$ 408.163,80														
2.2	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN TIPO H-30		0,35%	0,35%	0,35%	0,35%								\$ 1.411.836,40	1,41%	
			\$ 352.959,10	\$ 352.959,10	\$ 352.959,10	\$ 352.959,10										
2.3	ARMADURA DE ACERO ADN 4200 - 46KG/m³		0,22%	0,22%										\$ 438.628,73	0,44%	
			\$ 219.314,37	\$ 219.314,37												
2.4	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACIÓN					0,18%	0,18%							\$ 367.662,40	0,37%	
						\$ 183.831,20	\$ 183.831,20									
2.5	RELLENO DE SUELO CEMENTO AL 8%					1,25%								\$ 1.247.537,20	1,25%	
						\$ 1.247.537,20										
2.6	MEJORADO GRANULAR					0,84%	0,84%							\$ 1.669.545,00	1,67%	
						\$ 834.772,50	\$ 834.772,50									
2.7	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS TIPO GUILLOTINAS					0,23%								\$ 230.421,33	0,23%	
						\$ 230.421,33										
2.8	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS TIPO CLAPETA					0,12%								\$ 120.769,66	0,12%	
						\$ 120.769,66										
<b>3</b>	<b>ESTACIÓN DE BOMBEO</b>															
3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA OBRAS DE ARTE	0,54%												\$ 538.034,10	0,54%	
		\$ 538.034,10														
3.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA	0,40%												\$ 397.388,40	0,40%	
		\$ 397.388,40														
3.3	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN TIPO H-30, PARA TABIQUES Y CONDUCTOS		1,21%	1,21%	1,21%	1,21%								\$ 4.835.539,67	4,84%	
			\$ 1.208.884,92	\$ 1.208.884,92	\$ 1.208.884,92	\$ 1.208.884,92										
3.4	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN TIPO H-30, PARA LOGAS Y ACCESOS				3,64%	3,64%	3,64%							\$ 10.918.094,25	10,93%	
					\$ 3.639.364,75	\$ 3.639.364,75	\$ 3.639.364,75									
3.5	ARMADURA DE ACERO ADN 4200 - 46KG/m³		3,40%	3,40%										\$ 6.798.745,33	6,81%	
			\$ 3.399.372,67	\$ 3.399.372,67												
3.6	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACIÓN, PARA OBRAS DE ARTE					0,39%								\$ 384.732,44	0,39%	
						\$ 384.732,44										
3.7	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACIÓN, PARA ACCESOS Y TERRAPLENES					0,47%								\$ 473.174,49	0,47%	
						\$ 473.174,49										
3.8	RELLENO DE SUELO CEMENTO AL 8%					2,11%								\$ 2.111.216,80	2,11%	
						\$ 2.111.216,80										
3.9	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS TIPO GUILLOTINAS					0,92%								\$ 921.691,12	0,92%	
						\$ 921.691,12										
3.10	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJA DE ADUCCIÓN					0,10%								\$ 100.359,62	0,10%	
						\$ 100.359,62										
3.11	PROTECCIÓN FONDO CANAL					0,40%	0,40%							\$ 791.140,00	0,79%	
						\$ 395.570,00	\$ 395.570,00									
3.12	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BOMBA C/ MOTOR ELÉCTRICO Y TABLERO					10,18%								\$ 10.171.570,70	10,18%	
						\$ 10.171.570,70										
3.13	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BOMBA C/ MOTOR DIESEL					9,98%								\$ 9.969.354,74	9,98%	
						\$ 9.969.354,74										
<b>4</b>	<b>ALCANTARILLAS DE ACCESO A RUTA PROVINCIAL Nº 3</b>															
3.1	ALCANTARILLAS PARALELAS A RP3 (Incluye todos los ítems: Excavación para obras de arte, Provisión y colocación de módulos, rellenos, etc.)	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%								\$ 8.226.484,26	8,24%	
		\$ 1.645.296,85	\$ 1.645.296,85	\$ 1.645.296,85	\$ 1.645.296,85	\$ 1.645.296,85										
3.2	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACIÓN, PARA ACCESOS Y TERRAPLENES					0,09%	0,09%							\$ 174.950,75	0,18%	
						\$ 87.475,38	\$ 87.475,38									
<b>5</b>	<b>OTROS COSTOS</b>															
5.1	MOVILIDAD PARA LA INSPECCION	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	\$ 1.662.720,00	1,66%	
		\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00			
5.2	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE OBRA	0,92%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%							\$ 391.672,45	0,39%	
		\$ 913.902,39	\$ 130.557,48	\$ 130.557,48	\$ 130.557,48	\$ 130.557,48	\$ 130.557,48									
<b>INVERSIÓN MENSUAL EN \$</b>		\$ 8.156.297,24	\$ 11.209.897,09	\$ 11.209.897,09	\$ 11.230.574,80	\$ 22.751.447,54	\$ 34.095.329,45	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 138.560,00	\$ 530.232,45	\$ 99.876.475,66	100,00%
<b>INVERSIÓN ACUMULADA EN \$</b>		\$ 8.156.297,24	\$ 19.366.194,33	\$ 30.576.091,42	\$ 41.806.666,22	\$ 64.558.113,76	\$ 98.653.443,21	\$ 98.792.003,21	\$ 98.930.563,21	\$ 99.069.123,21	\$ 99.207.683,21	\$ 99.346.243,21	\$ 99.876.475,66			
<b>PORCENTAJES DE INVERSIÓN MENSUAL</b>		8,17%	11,22%	11,22%	11,24%	22,78%	34,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,53%			
<b>PORCENTAJES DE INVERSIÓN ACUMULADOS</b>		8,17%	19,39%	30,61%	41,86%	64,64%	98,78%	98,91%	99,05%	99,19%	99,33%	99,47%	100,00%			





MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **C. USO CONFORME DE SUELO POR PARTE DE LA COMUNA LOS AMORES**

**COMUNA DE LOS AMORES**

3551 – LOS AMORES  
Dpto. Vera – Pcia. Sta. Fe  
comunalosamores@hotmail.com  
T.E. 03482 - 15416777

Los Amores, 08 de Mayo de 2020.

Al sr.  
Ing. Almeida Carlos.  
S...../.....D

Por medio de la presente expresamos nuestro consentimiento del uso conforme de Suelo para Remplazo:

1. El terraplén de defensa desde el FFCC hasta el cruce del Canal LP con RP30.
2. La ampliación del Reservorio.
3. Emplazamiento de la Estación de Bombeo y Alcantarilla de descarga por gravedad hacia el Canal LP.
4. Reacondicionamiento de la Cuneta Oeste de la RP3.

Sin otro motivo en particular aprovechamos la oportunidad para saludarlo muy atte.

  
**ALEJANDRA G. CARDOZO**  
Séc. Administrativa  
Comuna Los Amores



  
**OMAR V WALKER**  
PRESIDENTE  
Comuna Los Amores



*Alexandra G. Cardozo*  
**ALEXANDRA G. CARDOZO**  
 Séc. Administrativa  
 Comuna Los Amores



*Omar V. Walker*  
**OMAR V. WALKER**  
 PRESIDENTE  
 Comuna Los Amores



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **D. CERTIFICADO DE INUNDABILIDAD**



*Provincia de Santa Fe*  
Ministerio de Infraestructura,  
Servicios Públicos y Hábitat

Sr. Subsecretario de Planificación y Gestión  
**Ing. Carlos Scioli**

### CERTIFICADO INUNDABILIDAD LEY 11730

SITIO: ZONA URBANA LOS AMORES  
DISTRITO: LOS AMORES  
DEPARTAMENTO: VERA


A pedido de la Superioridad y ante el requerimiento de librar un certificado de no inundabilidad para el **proyecto de Defensa de la Localidad de Los Amores**, por parte del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, se elabora el presente dictamen.

El sitio en análisis se desarrolla en la cuenca de aportes natural del Arroyo Los Amores, tributario del sistema río Paraná. La localidad homónima se ubica a escasos 12 Km al sur del Límite provincial con la Provincia del Chaco. Las vías de evacuación de crecidas son insipientes, conformada por bajos naturales que alimentan las nacientes del arroyo Los Amores. Situación potenciada por la obra Línea Paraná, Tramo II, que descarga en el mencionado arroyo y posteriormente derivan parte de los escurrimientos hacia el río Paraná a través del Tramo I. Las obras permiten mitigar en su conjunto las inundaciones rurales y urbanas de la cuenca.

No obstante ello, la zona no está exenta del anegamiento superficial temporario, como del afloramiento de los niveles freáticos en períodos húmedos o antes eventos extremos de precipitación. Tal situación geomorfológica impone al sitio el riesgo de anegamiento, por lo que conforme a la Ley Provincial N° 11730, **se categoriza como Área III (con riesgo de inundación).**

Dicha categorización impone la adopción de medidas de protección en los sitios de alto impacto social, como los centros urbanos, que permitan mitigar los daños materiales y ambientales para los habitantes involucrados.

Atentamente:

  
**Ing. JOSÉ LUIS SÁNCHEZ**  
Jefe Área Ordenam. Hídrico  
Territorial y Relac. Institucionales  
Dir. Gen. de Adm. y Logis. de la Rec. Hídrica  
M. I. S. P. y H.

  
**ING. CARLOS C. SCIOLI**  
Subsecretario de Planificación y Gestión  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,  
SERVICIOS PÚBLICOS Y HABITAT




*Provincia de Santa Fe*  
Ministerio de Infraestructura,  
Servicios Públicos y Hábitat



Santa Fe, 28 de julio de 2020  
DGaYLRH, Secretaria de Recursos Hídricos  
MISPyH.

  
**Ing. JOSÉ LUIS SÁNCHEZ**  
Jefe Área Ordenam. Hídrico  
Territorial y Relac. Institucionales  
Dir. Ofic. de Adm. y Legisl. de los Rec. Hídricos  
M.I.S.P.yH.

  
**ING. CARLOS C. SCIOLI**  
Subsecretario de Planificación y Gestión  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,  
SERVICIOS PÚBLICOS Y HABITAT



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

**E. DISPOSICIÓN N° 044/2020-DGDS MINISTERIO DE AMBIENTE  
Y CAMBIO CLIMÁTICO**

D. Saoli

**DISPOSICIÓN N.º 044/2020- DGDS**

**Santa Fe, 010 de junio de 2020**

**VISTO:**

Los expedientes N° 01907- 0000612-4 y N.º 01907-0000771-0 del registro del Sistema de Información de Expedientes, y

**CONSIDERANDO:**

Que el Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat , a través de la Subsecretaría de Planificación y Gestión presenta la documentación para la categorización ambiental del proyecto de reacondicionamiento del terraplén de defensa perimetral de la localidad de Los Amores, departamento Vera, provincia de Santa Fe;

Que Los Amores se localiza en la zona de vulnerabilidad hídrica denominada bajos submeridionales, sometida a cambios de prolongadas sequías a lluvias convectivas de más de 170 mm llegando a valores de 400 mm en tres días , a veces combinado a un río alto, determinado por un canal que recorre sus límites noroeste, oeste y sur, denominado "línea Paraná";

Que actualmente el sistema de defensa existente en la localidad es un terraplén perimetral de aproximadamente 3900 metros lineales, que cubre una superficie defendida de 850.000 m<sup>2</sup> constituyendo una poligonal cerrada con una cota media de 69,10 m IGN , una cuneta canal paralela a la RP N° 3 de aproximadamente 1500 m, una profundidad media de 1 m, ancho de boca de 15 m y base de 6 m, parcialmente conectado al reservorio de 15.000 m<sup>2</sup> y una profundidad de media estimada de 1,25 m ubicado paralelo al terraplén sur, paralelo al canal Línea Paraná, de poca profundidad, con conexión a la cuneta canal por tres caños y una motobomba móvil que funciona en la interconexión del canal paralelo a la RP N.º 3 y el reservorio sur;

Que como consecuencia de los cambios de la dinámica hídrica y meteorológica en la región, con lluvias de aproximadamente 150 mm diarios que se reiteran durante 3 o 4 días, el sistema operante resulta insuficiente para evacuar la acumulación hídrica en el casco urbano ;

Que la readecuación del sistema de defensa logrará la evacuación inmediata mediante bombeo y para ello se ampliará el canal paralelo a RP 3 llevándolo a una cota de fondo de 55, 25 IGN manteniendo el ancho de fondo de 6 m y ampliando la boca a 20 m, Ampliación del reservorio sur en superficie y profundidad, llevándolo a cota de 55,25 IGN que conectará con el canal de RP 3 y vertiendo ambos en un doble pozo de acumulación, destinado a alojar dos bombas de 2 000 m<sup>3</sup> / h cada una, una motobomba en el lado este y otra electrobomba en el lado oeste, ambos sectores de pozos de bombeo estarán intercomunicados por una compuerta mecánica de accionamiento manual. Además se instalarán tres compuertas independientes, dos de ellas en cada en



cada cara norte del doble pozo y la tercera en la cara oeste del pozo de la electrobomba. Se materializará una alcantarilla para descarga por gravedad, provista de doble compuerta y clapetas que evite el ingreso de agua desde el Canal Línea Paraná;

Que las tareas para llevar a cabo la obra son: excavación y limpieza de canales, excavación y profundización del reservorio, desmonte de la traza de la defensa SO, desde el FFCC hasta Ruta Provincial N.º 30 y terraplenamiento en diagonal de una extensión de 600 m, ejecución de pozo de bombeo y cuenco de descarga (de HºAº) contiguo al terraplén lado Este, que deberá contar con pavimento desde RP 3 y extenderse sobre la defensa hasta la estación de bombeo, es aproximadamente 60 m, instalación de bombas, con el equipamiento motriz, cabina de protección;

Que el proyecto preve un movimiento de suelo del orden de 67468 m³ aproximadamente procedente de las excavaciones, de los cuales 50200 m³ se estima será suelo seleccionado para su reuso, empleando 16500 m³ para el terraplen de 600 m y además se empleará en el alteo de aproximadamente 50 cm de las calles y manzanas linderas a la defensa en el sector sur; el excedente se acopiará en un terreno propiedad de la Comuna de Los Amores al SO de la localidad, al Este de la poligonal de la defensa, que figura en imagen de fojas 09. En tanto que estiman la remoción de 50 árboles, expidiéndose al respecto la Dirección General de Recursos Naturales y Ecología de este Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, a fojas 13 del expediente N.º 01907-0000771-0;

Que la Comuna de Los Amores otorga el Uso Conforme de Suelo para la obra de terraplanamiento de la defensa desde el FFCC hasta el cruce del Canal LP con RP 30, la ampliación del reservorio, el emplazamiento de la estación de bombeo y alcantarilla de descarga, reacondicionamiento de la cuneta oeste de la RP 3 como obra a fojas 08;

Que esta Dirección General de Desarrollo Sustentable procedió a la categorización ambiental del proyecto de defensa a la localidad de Los Amores conforme a lo establecido en el Decreto 101/03 reglamentario de la Ley 11717 de la ex Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y a la Resolución N.º 350/2017 del Ministerio de Medio Ambiente;

Que la preservación, conservación, mejoramiento y recuperación del medio ambiente establecido en la Ley N.º 11.717, de la cual la ex Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable hoy Ministerio de Ambiente y Cambio Climático es la autoridad de aplicación, establece en su artículo 2º inc. a) *"El ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización e industrialización, desconcentración económica y doblamiento, en función del desarrollo sustentable"*;

Que es función de la autoridad de aplicación de la Ley N° 11.717, según lo establecido en su artículo 4° g) "Controlar en forma permanente el estado del medio ambiente y de los recursos naturales, fiscalizar el uso del suelo y subsuelo, agua, aire y otros recursos";

Que la competencia en la materia surge de lo establecido en las Leyes N°11.717 y N°13.920, Resolución N° 350/2017 del ex- Ministerio de Medio Ambiente;

**POR ELLO:**

**LA DIRECTORA GENERAL  
DE DESARROLLO SUSTENTABLE a/c**

**DISPONE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Otorgar Categoría 1 (uno) de Bajo Impacto Ambiental al proyecto presentado por la Subsecretaría de Planificación y Gestión del Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat , para el reacondicionamiento del terraplén de defensa perimetral de la localidad de Los Amores, departamento Vera, provincia de Santa Fe.-

**ARTÍCULO 2°.-** La Subsecretaría de Planificación y Gestión deberá:

- seguir las recomendaciones y normas locales referidas a permisos de obra en vía pública, horarios de trabajo, vías de circulación de maquinarias y otra acción que pudiere interferir en el desempeño urbano,
- reponer con especies autóctonas los árboles removidos, previa consulta a la Comuna del lugar de plantación,
- gestionar los residuos de obra de acuerdo a la normativa provincial y comunal,
- señalar los sitio de obra para dar seguridad a los transeúntes.-

**ARTÍCULO 3°.-** La El incumplimiento de la presente Disposición hace pasible al proponente de la aplicación de las sanciones administrativas correspondientes, de acuerdo a las normas jurídicas vigentes.-

**ARTÍCULO 4°.-** En caso que se dispongan modificaciones al proyecto deberán notificarla con la debida antelación al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, a fin de que ésta evalúe las propuestas y proceda a autorizar tales o cuales modificaciones.-

**ARTÍCULO 5°.-** Regístrese, comuníquese y archívese.-



  
**MONICA M. UCERO**  
BIOQUIMICA  
DIR. GRAL. DE DESARROLLO  
SUSTENTABLE  
Ministerio de Medio Ambiente



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **F. PERMISO LIBERACIÓN DE TRAZA DEL PROYECTO**



PROVINCIA DE SANTA FE  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat

REF. Expte 01907-000 2876 - 8. Proyecto  
Sistema de Protección contra Inundaciones de la  
Localidad de Los Amores- Dpto. Vera -Pcia de Santa  
fe.

SUBSECRETARIO DE ESTUDIOS  
Y PROYECTOS  
ING. JORGE COLLINS  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D.

Se elevan las presentes actuaciones referidas a la solicitud de liberación de traza de la Obra de la referencia.

La localidad esta defendida por un terraplén de defensa perimetral con una longitud aproximada 3900 metros lineales constituyendo una superficie protegida de 850.000 m2, la obra consiste en una adecuación del mismo.

Se solicitó a la Comuna de los Amores que apoye la obra y autorice su ejecución dentro de la localidad lo que se hizo mediante la Ordenanza N° 213/2020.

Se firmaron los siguientes permisos:

- 1) Al Norte Agropecuaria Amalfi SA PII 02-12-00 011292/0075.
- 2) Al Oeste Estancias Bieler SA PII 02-12-00 008096/0004
- 3) Al Sur se ubica un campo deslindado por el Plano de Mensura N° 171981/2013, Lote 2 PII 02-12-00 011294/0007 Propiedad de Batistuta y Batistuta SRL, ocupado por la Obra canal de desagüe -LíneaParaná Bajos Submeridionales Tramo II el que según plano presentado por los propietarios en este Ministerio(Expte. 01801-0030018-4) para visado expresa que se encuentra librado al Uso Público y ocupado por el MASPyMA (hoy MISPyH) desde el año 1992. En dicho lote se encuentra el terraplén de defensa que será reacondicionado por esta obra.

4)AL Este inmueble correspondiente a la Ruta Prov. N° 3, donde ya se emplaza el Terraplén de defensa.



PROVINCIA DE SANTA FE  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat

Se acompaña copias de ordenanza, 2 permisos de Pasos y copia de Plano de Mensura 171981/2013.

Sin más lo Saludo Atentamente.

Dirección de Estudios Básicos y Gestión de Tierras – Santa Fe, 15 de diciembre 2020



P. T. C. ANA M. ROMAGNONI  
COORDINADORA GEN. DE GEST. DE TIERRAS  
DIR. GEN. DE EST. BAS. Y G. DE TIERRAS  
MINISTERIO DE INFRAESTR. SER. P. B. Y HABITAT



AXEL CRISTÓBAL VON DER TZIELLEN  
DIRECTOR GENERAL DE ESTUDIOS  
BÁSICOS Y GESTIÓN DE TIERRAS  
MINISTERIO DE INFRAEST. SER. P. B. Y HABITAT



PROVINCIA DE SANTA FE  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat



SANTA FE,

de 2.020.-

En mi condición de propietario/s del inmueble situado en el Distrito Los Amores, Departamento Vera afectado a la Obra: "SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES "Departamento Vera, Provincia de Santa Fe, autorizo al Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat de la Provincia de Santa Fe, y/o a la Empresa Adjudicataria de las Obras para que proceda a ejecutar los trabajos necesarios para el reacondicionamiento del Terraplén de Defensa, referidos a replanteos, movimientos de tierra, transito y permanencia en el predio en el área de influencia de la Obra, para el normal desarrollo de las obras aprobadas en el respectivo proyecto confeccionado por éste Ministerio así como también llevar a cabo el corrimiento y conservación de alambrados y otros obstáculos, si estos existieran.

En virtud del Decreto 285/2017, autorizo la constitución de Servidumbre Administrativa para Obras de Canalización de excedentes Hídricos.

**N° DE PARTIDA INMOBILIARIA: 02-12-00 011292/0075**

**NOTA:** Los datos de dominio y catastrales serán verificados por la Dirección General de Estudios Básicos y Gestión de Tierras en base al N° de Partida inmobiliaria.

**AGROPECUARIA AMALFI SA**



*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

ING. JORGE COLLINS  
SUBSECRETARIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,  
SERVICIOS PUBLICOS Y HABITAT.

Propietario/s : *6 TUCIAR CE EN*  
Documento N°: *17339985*  
Domicilio: *TANCON 2392*  
Localidad C.P.: *- 3080 - GIPSENW 7A*

P/el Ministerio de Infraestructura,  
Servicios Públicos y Hábitat

Documento N°:

Autenticado por Juez de Paz,  
o Escribano Público,  
o Autoridad Policial



PROVINCIA DE SANTA FE  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat



SANTA FE,

de 2.020.-

En mi condición de propietario/s del inmueble situado en el Distrito Los Amores, Departamento Vera afectado a la Obra: **"SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES "**Departamento Vera, Provincia de Santa Fe, autorizo al **Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat** de la Provincia de Santa Fe, y/o a la Empresa Adjudicataria de las Obras para que proceda a ejecutar los trabajos necesarios para el reacondicionamiento del Terraplén de Defensa, referidos a replanteos, movimientos de tierra, transito y permanencia en el predio en el área de influencia de la Obra, para el normal desarrollo de las obras aprobadas en el respectivo proyecto confeccionado por éste Ministerio así como también llevar a cabo el corrimiento y conservación de alambrados y otros obstáculos, si estos existieran.

En virtud del Decreto 285/2017, autorizo la constitución de Servidumbre Administrativa para Obras de Canalización de excedentes Hídricos.

**N° DE PARTIDA INMOBILIARIA: 02-12-00 008096/0004**

NOTA: Los datos de dominio y catastrales serán verificados por la Dirección General de Estudios Básicos y Gestión de Tierras en base al N° de Partida inmobiliaria.

**ESTANCIAS BIELER SA**

Propietario/s : **D. JUAN A. CAPPELLI**  
Documento N°: **ESTANCIAS BIELER S.A.**  
Domicilio: **APODERADO**  
Localidad C.P.:



**ING. JORGE COLLINS**  
SUBSECRETARIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,  
SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

P/el Ministerio de Infraestructura,  
Servicios Públicos y Hábitat

Documento N°:

Autenticado por Juez de Paz,  
o Escribano Público,  
o Autoridad Policial







**COMUNA LOS AMORES**  
**3551-LOS AMORES**  
Dpto. Vera – Pcia. Sta Fe  
Comunalosamoresotmail.com  
03482 – 15416777

**ORDENANZA N° 213 /2020**

**VISTO:**

La Comuna de Los Amores adhiere para que sea llevado a cabo la Obra Estación de Bombeo y Ampliación de Canal paralelo a la Ruta Provincial N° 3.

**CONSIDERANDO:**

Que es imprescindible aumentar su volumen de almacenamiento con el propósito de facilitar el escurrimiento del agua en exceso que se acumula y de esta manera evitar futuras inundaciones en el casco urbano;

Que es necesario contar con la obra mencionada, aquella que beneficiara a la totalidad de los habitantes, resolviendo problemas de anegamiento que históricamente se registran tras las lluvias en diferentes puntos del ejido urbano, provocando daños de todo tipo especialmente en los bienes de la gente;

**POR TODO ELLO:**

**LA COMISIÓN COMUNAL DE LOS AMORES  
SANCIONA LA SIGUIENTE:**

**ORDENANZA.**

**ARTICULO 1º.** La Comuna de Los Amores acompaña y Autoriza para que se realice la Obra "Sistema de Protección contra Inundaciones en la Localidad de Los Amores".

**ARTICULO 2º.** Comuníquese, regístrese y archívese.

-----Dado en el Despacho Comunal de Los Amores a los Veintisiete días del de Noviembre del año Dos Mil Veinte.

  
**LIDIA G. CARDOZO**  
Sec. Administrativo  
Comuna Los Amores



  
**OMAR V. WALKER**  
PRESIDENTE



Santa Fe, 15 de Diciembre de 2020

Sr. Subsecretario de Planificación y Gestión  
Ing. Carlos Scioli  
S/D:

Ref: Expte. N° 01907-0002876-8 Proyecto sistema de  
protección contra inundaciones de la localidad de Los  
Amores- Dpto. Vera. Prov. de Santa Fe

Por la presente elevo a Vuestra Subsecretaría el Expte de Referencia referido a las actuaciones  
relativas a la liberación de traza de la obra de protección contra inundaciones de la localidad de Los Amores,  
Dpto. Vera.

Oficie de atenta nota.

ING. JORGE COLLINS  
SUBSECRETARIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,  
SERVICIOS PÚBLICOS Y HABITAT



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **G. ANÁLISIS CALIDAD DE SUELO**



Protocolo de analisis N°:

N° de Informe: 69019

Fecha de Recepcion: 17/12/2020

Fecha de inicio de Analisis: 17/12/2020

Código Interno: 58042

Tipo de Muestra: Suelo

Fecha de Toma de Muestra:

Analisis Solicitados	Valor	Unidad	L. D.	L.C.
Hidrocarburos Totales	N/D	mg/kg	-	50
Arsénico				
Plomo				
Cadmio				
Mercurio				

Fecha de Finalización:

Recibio AA		Recibio RC/DT/D		Recibio RA	
Fecha	Firma	Fecha	Firma	Fecha	Firma



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## H. CROQUIS – UBICACIÓN DE OBRAS





MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS Y  
HABITAT  
Secretaría de Recursos Hídricos  
Subsecretaría de Planificación y Gestión Almirante Brown  
4751 S3002GVA - SANTA FE Tel. +54 (0342) 4573733 / 32 / 07 /  
09 – 4574740 / 41 / 42

## **I. PLANO LOS AMORES UBICACIÓN DE ESCUELAS, CENTROS DE SALUD ETC**

# Los Amores

## Leyenda

- Comuna
- Escuela 6046 Los Amores
- Hospital Los Amores
- Juzgado Los Amores
- Los Amores
- Polideportivo Los Amores

Escuela 6046 Los Amores

Polideportivo Los Amores

Hospital Los Amores

Juzgado Los Amores

Polideportivo Los Amores

Los Amores

RP30

RP3

Google Earth

Image © 2020 CNES / Airbus  
© 2020 Google



400 m





**J. FOTOGRAFÍAS REPRESENTATIVAS A LO LARGO DE TODA  
LA TRAZA**



**Ilustración 1 visualización de la estación de bombeo desde RP3**



**Ilustración 2 Canal Línea Paraná**



**Ilustración 13 Reservorio sur a ampliar**



**Ilustración 14 Alteo de manzanas**



**Ilustración 15 Alteo de Manzanas**



**Ilustración 16 Alteo de manzanas**



**Ilustración 17 Motobomba actual vista desde RP3**



**Ilustración 18 Canal Línea Paraná**





**Ilustración 19 Defensa suroeste a reacondicionar**



**Ilustración 20 Defensa suroeste a reacondicionar**



**Ilustración 21 Canal reservorio situado paralelo a RP3**



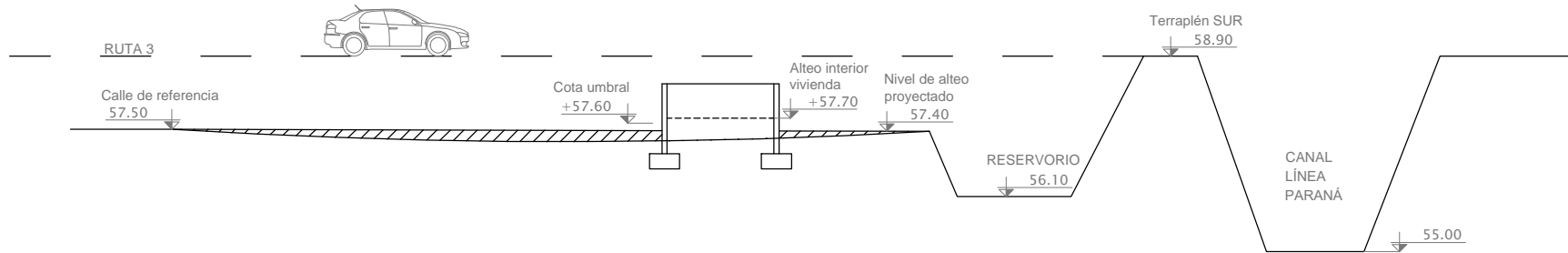
## **K. CROQUIS ALTEO DE MANZANAS**

A partir del relevamiento in-situ que se llevó a cabo para el proyecto, se determinó que el sector crítico en cuanto a inundabilidad es el área que abarca desde la RP30 hacia el reservorio sur. Es por esto que, como medida de mitigación se establece que las manzanas y calzadas deberán altearse con el fin de ordenar el escurrimiento interno en las zonas más deprimidas, tal como se muestra en el croquis adjunto.

Por otro lado, se establece que las viviendas en las manzanas más cercanas al reservorio sur se deberán altear su interior con objeto de garantizar una cota segura a las viviendas a los efectos de posibles anegamientos por lluvias internas y superiores a la media del proyecto.

← CORTE CON VISTA AL ESTE  
NORTE

→ SUR



PROVINCIA DE SANTA FE  
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HABITAT  
SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

MINISTRA: CPN SILVINA PATRICIA FRANA  
SECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS:  
ING. ROBERTO DANIEL GIORIA  
SUBSECRETARIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS:  
ING. JORGE ESTEBAN COLLINS  
DIRECTOR GENERAL DE PROYECTOS:  
ING. SERGIO ROJAS  
ELABORACIÓN DE LEGAJOS  
ING. CARLOS ALBERTO SAADE

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES  
EN LA LOCALIDAD DE LOS AMORES  
DEPARTAMENTO VERA  
PROVINCIA DE SANTA FE

Alteo de manzanas

DIBUJO: TÉCN. ANGEL E. CALEGARIS

FECHA: Octubre 2020

ESCALAS: indicadas

PLANO Nro.:

**COMUNA LOS AMORES**  
3551 – LOS AMORES  
Dpto. Vera – Pcia. Sta. Fe  
[comunalosamores@hotmail.com](mailto:comunalosamores@hotmail.com)  
T.E. 03482 - 15416777


**Exigencia a los propietarios de lotes**

La Comuna de los Amores en conjunto con el ministerio de Infraestructura de la provincia de Santa Fe ha realizado un análisis de los eventos extremos de precipitaciones ocurridos en la localidad y que han ocasionado innumerables pérdidas materiales y de días de trabajo.

Luego del análisis realizado, dispone:

1. Realizar un alteo de calles en los sectores más deprimidos linderos al reservorio sur de la localidad como medida complementaria a la obra de bombeo y alteo de terraplenes.
2. Los propietarios de lotes o los programas de viviendas encarados por cualquier ente del estado que inicien sus actividades de construcción deberán comunicar a la Comuna la ubicación y solicitar el permiso correspondiente. El permiso otorgado por la Comuna, se dará la cota mínima de alteo que deberá tener el interior de la construcción con objeto de minimizar posibles anegamientos en el interior de la vivienda.



  
OMAR V. WALKER  
PRESIDENTE  
Comuna Los Amores