



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S

2023 - Año de la democracia Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2019-31972785- -GDEBA-DPCLMIYSPGP - DIA- RESO - MIYSP - D “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 Y 4)” Y “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN –ETAPA II B (LOTE 1)”- LUJÁN

VISTO el expediente EX-2019-31972785- -GDEBA-DPCLMIYSPGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.723, N° 15.164 y N° 15.309, los Decretos N° 89/22 y N° 199/22, la Resolución OPDS N° 492/19, y,

CONSIDERANDO:

Que la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS, solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)” y “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN –ETAPA II B (LOTE 1)” a ejecutarse en el partido de Luján, Provincia de Buenos Aires, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley N° 11.723;

Que el proyecto consiste en la ampliación del cauce del río Luján en el tramo comprendido entre la Ruta Provincial N° 6 (Prog. 24.441) y el puente Pérez (Prog. 36.750), abarcando una longitud de 12,309 Km, en el Partido y ciudad de Lujan, denominada “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)”, y a la obra de ampliación del cauce del río Luján, en una longitud de 5.300 m, en la localidad de Olivera (Partido de Luján) denominada “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)”. Los Lotes de la Etapa II A corresponden a las siguientes progresivas: Lote 1: Progr. 24441,80 a Progr. 27600,00; Lote 2: Progr. 27600,00 a Progr. 30900,00; Lote 3: Progr. 30900,00 a Progr. 34300,00; Lote 4: Progr. 34300,00 a Progr. 36750,00; El Lote 1 de la Etapa II B se extiende entre progresiva 46650.00 y Progresiva 51950.00;

Que en orden 48 y 50 la Dirección Provincial de Recursos Naturales y Ordenamiento Ambiental Territorial informa que no surgen situaciones ambientales bloqueantes ni condicionantes en el marco de la Resolución 492/19;

Que, según consta en orden 54, se ha realizado procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19;

Que según se informa en orden 55, la audiencia pública cursó por EX- 2021-28062954-GDEBADGAOPDS, habiéndose dado respuesta a las objeciones efectuadas en el marco de esas actuaciones;

Que en órdenes 60 y 61 la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Obras considera que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental, supeditada al estricto cumplimiento de los requerimientos establecidos en el informe técnico;

Que la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidos por el Anexo I (IF-2022-34676250-GDEBA-DPEIAMAMGP) de la presente resolución;

Que la Declaración de Impacto Ambiental no supe los permisos, habilitaciones, autorizaciones y demás instrumentos que corresponde emitir a otros órganos de las Administraciones Nacional, Provincial y Municipal necesarios para la ejecución, mantenimiento y operación de la obra proyectada, debiendo obtenerse los mismos con anterioridad al inicio de la obra y/o su operación según corresponda;

Que, asimismo, la Declaración de Impacto Ambiental no exime a su titular y/o a los responsables de la ejecución, mantenimiento y operación de la obra del cumplimiento de la normativa vigente en los tres ámbitos de gobierno (Nacional, Provincial y Municipal);

Que han tomado intervención Asesoría General de Gobierno y Fiscalía de Estado;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.723, los artículos 20 bis de la Ley N° 15.164 -incorporado por la Ley N° 15.309- y 11 de la Ley N° 15.309, el Decreto N° 89/22 y la Resolución OPDS N° 492/19;

Por ello;

**EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Declarar ambientalmente apto el proyecto de obra denominado 'ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN -ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4) y ETAPA II B (LOTE 1)-', a ejecutarse en el partido de Luján, Provincia de Buenos Aires, presentado por la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS, descripto en el Anexo I (IF-2022-34676250-GDEBA-DPEIAMAMGP) que forma parte integrante de la presente, en el marco de la Ley N° 11.723 y la Resolución OPDS N° 492/19.

ARTÍCULO 2°. Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el Anexo I (IF-2022-34676250-GDEBA-DPEIAMAMGP) a que se hace mención en el artículo anterior.

ARTÍCULO 3°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario
Date: 2023.01.05 13:31:12 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2023.01.05 13:31:16 -03'00'



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Anexo

Número:

Referencia: ANEXO RIO LUJAN ETAPA II A y II B

ANEXO I

El presente analiza las obras del Proyecto denominado “**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)**” y “**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN –ETAPA II B (LOTE 1)**” elaborado en el marco del Plan Maestro Integral para la Cuenca del Río Luján, a ejecutarse en el Partido de Luján y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) presentada ante este Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires por la Dirección Provincial de Hidráulica (DPH) - Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, bajo el expediente: EX-2019-31972785-GDEBA-DPCLMIYSPGP.

I. ANTECEDENTES.

En el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) presentado, se informa que la Provincia de Buenos Aires desarrolló el Plan Maestro Integral para la Cuenca del Río Luján (PMIRL), que comprende el Proyecto de obras presentado por la DPH. En este Plan Maestro se definió, entre otros aspectos, un conjunto de medidas estructurales para el control de inundaciones procurando el mayor beneficio social a un costo económico adecuado y el menor perjuicio posible al sistema natural, ya que, si bien las inundaciones se perciben, en muchos casos, como acontecimientos negativos conforman el sustento del sistema ecológico sobre el cual han evolucionado los ecosistemas predominantes.

Estas medidas estructurales comprenden la ampliación de puentes, la ampliación del cauce medio, y la construcción de 7 obras ARTEH (Áreas de Retención Temporal de Excedentes Hídricos).

En el EsIA se destaca que “*Las medidas de gestión estructural corresponden a las obras de control de inundaciones que generen el mayor beneficio social posible a un costo económico adecuado. Así, una de las medidas de mayor implicancia en la cuenca corresponde a la ampliación del cauce del río Luján, si bien la misma incide sobre la estructura del ambiente generando impactos significativos. Sin embargo, como parte de la incorporación de la noción ambiental en el diseño de las obras, se ha definido la extensión de dicha canalización de acuerdo con el precepto de minimizar la exposición de*

la sociedad a los eventos de inundación, a la vez que permita mantener pulsos de crecida que sustenten los ecosistemas de humedales y la

biológica imperante en su valle de inundación”.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El EsIA presentado se refiere a la obra de ampliación del cauce del río Luján en el tramo comprendido entre la Ruta Provincial N° 6 (Prog. 24.441) y el puente Pérez (Prog. 36.750), abarcando una longitud de 12,309 Km, en el Partido y ciudad de Lujan, denominada **“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)”**, y a la obra de ampliación del cauce del río Luján, en una longitud de 5.300 m, en la localidad de Olivera (Partido de Luján) denominada **“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)”**.

Los Lotes de la Etapa II A corresponden a las siguientes progresivas:

Lote 1: Progr. 24441,80 a Progr. 27600,00

Lote 2: Progr. 27600,00 a Progr. 30900,00

Lote 3: Progr. 30900,00 a Progr. 34300,00

Lote 4: Progr. 34300,00 a Progr. 36750,00

El Lote 1 de la Etapa II B se extiende entre Progresiva 46650.00 y Progresiva 51950.00.

Mediante la obra **“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA**

II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)”, en los Lotes 1, 2 y 3 se ampliará el cauce del río Luján hasta conformar un canal trapecial de sección compuesta, con desarrollo de bermas a cada lado del río, salvo en algunos sectores en los cuales la berma se desarrolla solo sobre una de las márgenes. En el Lote 4 - entre progresivas 34325 y 35865 - debido al elevado grado de urbanización aledaño al río se diseñó un canal de sección rectangular con ancho de fondo variable, muros de contención de hormigón de hasta 4m de alto y una berma de 4m de ancho, en el resto del Lote 4 se conformará un canal de sección trapecial.

El volumen que se prevé excavar en cada Lote de la Etapa II A es el siguiente:

Lote 1: 1.141.728,87 m³.

Lote 2: 1.178.513,29 m³.

Lote 3: 1.173.823,86 m³.

Lote 4: 431.714,43 m³.

En la obra “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE

1)” a desarrollarse en las proximidades de la localidad de Olivera se ampliará el cauce del río Luján conformando un canal de sección trapezoidal.

El volumen que se prevé excavar en el Lote 1 de la Etapa II B es de 557.099 m³.

El trazado del proyecto afecta parcelas adyacentes y en el caso de la obra “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A Lote 2 se requiere la remoción de un gasoducto existente de 4” de diámetro que cruza el Río Luján y está localizado en el puente existente en la Prog. 29.070.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

En el EsIA se informa que complementariamente a las obras de canalización del Río Luján se construirá un “PASEO LINEAL”.

En general, el Paseo estará conformado por dos sendas paralelas entre sí y al curso del Río Luján, una para caminatas y paseo de bicicletas de hormigón de 1,50 m de ancho; y otra de uso ecuestre (y bici-cross), paralela a la anterior realizada en terreno natural apisonado y demarcada mediante pilotes de hormigón de 50 cm de alto total separados 7 m el uno del otro a ambos lados. Entre dichas sendas se prevé una franja de terreno con cobertura vegetal natural. El equipamiento se completa con una línea de iluminación led siguiendo la direccionalidad de la senda y dispuestas cada 30 metros. En el tramo correspondiente al casco urbano de la ciudad de Luján se propone para estas obras complementarias un diseño particularizado tomando como marco el ordenamiento territorial del municipio de Lujan denominado “Parque Ribereño, Parque lineal Norte y Parque Ameghino”.

Asimismo, se ha previsto que las sendas estén complementadas con áreas con pisos de hormigón equipadas para el descanso y recreación con bancos, bicicleteros y cestos de residuos y módulos deportivos con maquinarias para ejercicios físicos. Además, en los puntos de

ingreso/egreso y en los lugares de interés natural, cultural o recreativo se dispondrán tótems Informativos.

En los módulos de esparcimiento se plantarán árboles nativos, disponiendo 3 ejemplares en cada uno de los módulos. No se colocan ejemplares sobre la berma.

Para el Lote 4 se prevé la construcción de sendas paralelas al curso del Río Luján, en ambas márgenes, con las siguientes características generales:

- El tramo comprendido entre progresiva 36.750 a progresiva 35.900, de sección de canalización trapezoidal, contará con una senda peatonal y ciclística, a ambas márgenes del río, de 2.5 metros de ancho, construida en hormigón.
- En el tramo comprendido entre las progresivas 35.900 y 34.325, se utilizará la berma de H° A° de 4m de ancho como senda.

SITIOS DE IMPLANTACIÓN DE RECINTOS

En el EsIA se efectúan consideraciones sobre el destino del suelo procedente de las excavaciones que se realizarán para conformar las nuevas secciones del río que se proyectan, y se señala que: *“Debido a que la principal característica de la obra constituye la conformación de “recintos” con el material excedente de la canalización, se establecieron una serie de premisas técnicas y ambientales que deberán ser consideradas en su ejecución:*

- *Depósito de suelos a una distancia mínima de 300 metros desde las márgenes del río*

y

- *Depósito de los suelos por fuera de la mancha de inundación de 25 años de recurrencia.*

- *Sitios ubicados en sectores de fácil accesibilidad (ya sea por rutas o caminos vecinales)."*

Además, en las Memorias Descriptivas contenidas en los Anexos adjuntos al documento IF-2021-01839850-GDEBA-DTPMIYSPGP (Orden 41) particularmente se señala que:

"El lugar de depósito establecido para el tramo localizado en proximidades de la ciudad de Luján, lo constituyen las cavas municipales existentes al norte de la R.P.N°192 y calle N°359, con una capacidad suficiente para los 3.925.780 m3 proyectados. La distancia máxima, según el sector de la obra, alcanza aproximadamente los 10 km. Asimismo, se han identificado zonas preliminares de disposición del material a un lateral de la Ruta Provincial 6 y al norte de la Ruta

Nacional 7, en áreas periurbanas."

Además, informa que:

"Para el caso del tramo 2, Localidad de Olivera, se han identificado en forma preliminar, doscavas, emplazados en predios privados sobre la Ruta Nacional 5, que tienen la potencialidad y la capacidad de convertirse en zonas de deposición del material extraído. Ambos se encuentran aproximadamente entre 3 y 6 kilómetros de la zona de obra". Y vuelve a señalar que:

"El lugar de depósito establecido para el tramo localizado en proximidades de la ciudad de Luján, lo constituyen las cavas existentes al norte de la R.P.N°192 y calle N°359. Este recinto se encuentra a aproximadamente 8 km del baricentro de la obra.

III. LÍNEA DE BASE AMBIENTAL.

El EsIA desarrolla la línea de base ambiental para el Partido de Luján en la que pueden destacarse los siguientes aspectos:

III.1. USO DEL SUELO EN EL ÁREA DEL PROYECTO

III.1.1. Tramo del río Luján entre el cruce de la Ruta Provincial Nº 6 y el puente Pérez en la ciudad de Luján ("ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4").

En este tramo, en el sector comprendido entre la Ruta provincial Nº 6 y la Ruta Nacional Nº 7 y a ambos lados del cauce del río se han establecido importantes barrios cerrados algunos de los cuales serán afectados parcialmente por la traza de la obra.

Aguas abajo de la Ruta 7 y sobre la margen izquierda se ubica el barrio Santa Marta de la ciudad de Luján que ha sufrido inundaciones en los últimos años. La municipalidad está implementando un programa de construcción de viviendas y de relocalización de la población más vulnerable que vive en la ribera del río.

Finalmente, entre la Ruta 7 y el puente de la calle J. M. Pérez, el río atraviesa un entorno netamente urbano, en donde se realizan tipos

de actividades comerciales, turísticas, religiosas y recreativas. Aquí se observa

la presencia de sitios de gran interés histórico y patrimonial como la Basílica de Luján, la Casa del virrey Sobremonte, el Museo Casa Ameghino, el Cabildo de Luján y el puente peatonal de los Hnos. Maristas, entre otros. Estos sitios no serán afectados por las obras.

Se encuentran numerosos establecimientos educativos y centros de salud.

El EsIA destaca que *“En el trayecto de la canalización también se halla la estancia correspondiente a Ana de Matos, quien tuvo a su cuidado la imagen de la Virgen de Luján en el siglo XVII. Debido a la cercanía del tramo a canalizar con este sitio de interés histórico y religioso, será necesario establecer las medidas preventivas pertinentes para evitar su posible afectación”*.

III.1.2. Tramo del río Luján entre la progresiva 46.650 y la progresiva 51.950 en las proximidades de la localidad de Olivera (“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)”)

Este tramo se encuentra inserto en un entorno predominante rural, a excepción de unos 1000 metros correspondientes a la localidad de Olivera, siendo esta una población que cuenta con 1926 habitantes según el Censo de Población, Vivienda y Hogares del año 2010.

III.2. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

En el EsIA se señala que toda la cuenca del río Luján es un área con un alto potencial arqueológico y paleontológico; que ha sido objeto de numerosas investigaciones y descubrimientos a lo largo de los años. Se destacan las tareas pioneras del naturalista Florentino Ameghino, quien realizó los primeros hallazgos de registro fósil de megafauna de la zona.

Asimismo, cabe mencionar que la cuenca ha contado con una extensa dinámica cultural debido a la presencia de la denominada “línea de fortines”, que funcionó como escenario de intercambio y conflicto entre las distintas parcialidades indígenas de la zona y los estancieros asentados a

lo largo de la línea de frontera.

También se resalta que en este marco la protección del patrimonio se torna indispensable tanto para el conocimiento del pasado histórico y arqueológico como para el estudio de procesos antropológicos de etnógenes, intercambio e interacción entre diferentes grupos humanos.

III.3. FLORA Y FAUNA

En el EsIA se informa que localmente el área corresponde a una terraza baja inundable y su vegetación original es un pajonal de herbáceas robustas. Se destaca que la zona se ve afectada por la colonización de especies exóticas entre ellas la invasora denominada Acacia Negra, la especie leñosa más común en las riberas.

Como resultado de las tareas de remoción de la vegetación en las márgenes del río Luján para concretar la ampliación de cauce, se extraerá una gran cantidad de biomasa vegetal, se estima que la vegetación a retirar ocupa una superficie de aproximadamente 145 ha y su volumen sería de 6.363.000 m³.

Se describe la variedad de mamíferos existente.

III.4. CALIDAD DEL AIRE

En el EsIA se informan los resultados de monitoreos de calidad de aire y ruido ambiente en el área del Proyecto bajo análisis, efectuados en estudios previos y en los que se evaluaron los siguientes parámetros: Material Particulado PM10, Óxidos de Nitrógeno (NOx), Dióxido de Azufre (SO₂), Monóxido de carbono (CO), Plomo (Pb), Sulfuro de Hidrógeno (SH), Ozono (O₂).

III.4.1. Calidad del aire en el Tramo del río Luján entre el cruce de la Ruta Provincial N° 6 y el puente Pérez en la ciudad de Luján (“**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)**”).

Se tomaron muestras en 3 puntos próximos al tramo y en todas las

muestras analizadas se encontró que la concentración de Material Particulado (PM 10) es inferior al nivel guía establecido en la normativa de referencia. En todos los puntos de monitoreo, no se detectaron los compuestos analizados.

Los valores hallados en las mediciones efectuadas en 8 estaciones de muestreo de ruido ambiental correspondientes a este tramo, indican que en los sitios relevados, en ningún caso se superó el nivel de confort auditivo para el horario diurno, según los niveles establecidos por la normativa vigente. (Norma IRAM 4062:2001-05, “Ruidos Molestos al Vecindario”).

III.4.2. Calidad del aire en el Tramo del río Luján entre la progresiva 46.650 y la progresiva 51.950 en las proximidades de la localidad de Olivera (“**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)**”).

Se evaluó la calidad del aire en un punto ubicado en la localidad de Olivera y se determinó que la concentración de Material Particulado (PM 10) es inferior al nivel guía establecido en la normativa de referencia. Las concentraciones del resto de los compuestos analizados son inferiores al límite de detección del equipo empleado.

Asimismo, se efectuaron mediciones de ruido ambiente en 3 puntos ubicados entre la localidad de Olivera y este tramo del Río Luján. Los resultados obtenidos, no superan los valores establecidos por la normativa vigente (Norma IRAM 4062:2001-05 “Ruidos Molestos al Vecindario”).

III.5. CALIDAD DE SUELOS

En el EsIA se incluyen los resultados de estudios para el saneamiento hídrico integral de la cuenca del Río Luján, realizados en el año 2018 sobre muestras de suelo extraídas en sitios ubicados en las proximidades del cauce del río Luján. Se informan 8 muestras correspondientes al tramo “**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)**”; y 2 muestras en el tramo “**ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)**”.

El EsIA agrega el resultado de los análisis de las muestras y concluye que el suelo en zona de obra, no se encuentra contaminado por metales pesados ni hidrocarburos y compuestos orgánicos volátiles.

III.6. CALIDAD DE AGUA Y SEDIMENTOS DEL LECHO FLUVIAL

El EsIA informa que la caracterización de la calidad de agua y sedimentos en el lecho fluvial se realizó tomando como base los resultados obtenidos en los monitoreos efectuados en el año 2018, en el marco de los estudios elaborados para el saneamiento hídrico integral de la cuenca del río Luján.

III.6.1. Tramo del río Luján entre el cruce de la Ruta Provincial Nº 6 y el puente Pérez en la ciudad de Luján (“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)”).

En los monitoreos efectuados en el año 2018 se tomaron muestras de agua y sedimentos en 6 puntos del cauce del Río Luján en este tramo.

III.6.1.A. CALIDAD DEL AGUA

En base a los resultados de los ensayos realizados sobre las muestras de agua el EsIA informa que en los sitios monitoreados no se detectaron en agua superficial ni hidrocarburos, ni PCBs, ni sulfuros ni cianuros, así como tampoco compuestos orgánicos volátiles ni pesticidas. No obstante, se observa que en 4 puntos de muestreo el Cadmio y el Mercurio exceden los valores guía establecido para calidad de agua para protección de vida acuática (Anexo II; Tabla 2 Decreto Nº 831/93 -Reglamentario de Ley Nº 24.051). Se indica también que, en todas las muestras, los datos de pH, DBO, DQO, SSEE, SAAM, Nitrógeno total y bacterias coliformes fecales obtenidos, fueron menores a los límites establecidos para descarga a cuerpo de agua superficial de la Resolución Nº 336/03 de la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires.

En el EsIA se señala que “varios de los parámetros químicos evaluados en 2018, presentaron concentraciones inferiores que aquellas detectadas en muestras de agua superficial extraídas a lo largo del tramo del Río Luján

bajo estudio, en ocasión de las campañas de monitoreo llevadas a cabo en 2004 y 2005 por el Instituto Nacional del Agua en el marco del trabajo “Evaluación de la calidad de las aguas de la Cuenca del Río Luján”.

También el EsIA indica que “Similar situación se observa cuando se comparan los resultados de agua superficial hallados en 2018 con los obtenidos en el mismo tramo de monitoreo considerado en 2015 en el marco del ESTUDIO PLAN INTEGRAL Y PROYECTO OBRAS DE REGULACIÓN Y SANEAMIENTO RÍO LUJÁN”.

III.6.1.B. CALIDAD DE SEDIMENTOS

En base a los resultados de los ensayos realizados sobre las muestras de sedimentos extraídas en el Tramo que corresponde a la Etapa IIA, el EsIA informa que en los sitios monitoreados no se detectaron ni hidrocarburos totales, ni BTEX, ni Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares, así como tampoco pesticidas ni compuestos orgánicos volátiles; y que los metales pesados presentes en las muestras de sedimentos analizadas, no superan los valores guía de calidad de suelos establecidos en la Tabla 9 del ANEXO II, del Decreto Nº 831/93 de la Ley Nº 24.051.

También informa que “varios de los parámetros químicos evaluados en 2018 “.....presentaron concentraciones inferiores que aquellos detectados en muestras de sedimentos extraídas a lo largo del tramo del Río Luján bajo estudio, en ocasión de las campañas de monitoreo llevadas a cabo en 2004 y

2005 por el Instituto Nacional del Agua en el marco del trabajo “Evaluación de la calidad de las aguas de la Cuenca del Río Luján”. Y también que “La misma situación se observa cuando se comparan los resultados de 2018 con los obtenidos en el mismo tramo de monitoreo considerado en el año 2015, en el marco del ESTUDIO PLAN INTEGRAL Y PROYECTO OBRAS DE REGULACIÓN Y SANEAMIENTO RÍO LUJÁN.

III.6.2. Tramo del río Luján entre la progresiva 46.650 y la progresiva 51.950 en las proximidades de la localidad de Olivera (“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA IIB (LOTE 1)”).

En los monitoreos efectuados en el año 2018 se tomaron muestras de agua y sedimentos en 2 puntos (uno para Calidad de Agua y uno para Calidad de sedimentos) del cauce del Río Luján en este tramo.

III.6.2.A. CALIDAD DEL AGUA.

El EsIA informa que para el tramo que corresponde a la Etapa II B (Lote 1) no se detectaron en agua superficial ni hidrocarburos, ni metales pesados (excepto arsénico y cobre), ni sulfuros ni cianuros, así como tampoco compuestos orgánicos volátiles.

III.6.2.B. CALIDAD DE

SEDIMENTOS

El EsIA expresa que los resultados demuestran que los metales pesados presentes en la muestra de sedimentos del lecho del río extraída en el área de estudio, en el tramo que corresponde a la Etapa II B (Lote 1), no superan los valores guía de calidad de suelos establecidos en la Tabla 9 del ANEXO II, del Decreto N° 831/93 de la Ley N° 24.051; y que no se detectaron ni hidrocarburos totales, ni BTEX, ni Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares, así como tampoco pesticidas ni compuestos orgánicos volátiles.

También observa que “... varios de los parámetros químicos evaluados en 2018, presentaron concentraciones inferiores que aquellos detectados en muestras de sedimentos extraídas en sitio de muestreo ubicado en Olivera (CL06), en ocasión de las campañas de monitoreo llevadas a cabo en 2004 y 2005 por el Instituto Nacional del Agua en el marco del Estudio Evaluación de la calidad de las aguas de la Cuenca del Río Luján”.

IV. IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS DEL PROYECTO

El EsIA presenta matrices de impacto para las etapas de construcción y de operación de las obras “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO DEL RÍO LUJÁN – ETAPA II – A – Lotes 1, 2, 3 y 4” y “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO DEL RÍO LUJÁN – ETAPA II – B – Lote 1”, señalando:

IV.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Impactos positivos:

Para ambas obras se identifica como impactos positivos a los siguientes:

- Generación de empleo:

Debido a la contratación de personal para el desarrollo de las obras, dando prioridad a la contratación de personal local.

- Dinamización económica del zona por demanda de insumos industriales y utilización de servicios:

Ya que la adquisición de insumos y servicios beneficiará a los comercios e industrias proveedores de los mismos.

- Fortalecimiento de los lazos comunitarios mediante las actividades de participación ciudadana:

Producido por las acciones de participación y consulta previstas por el proyecto que generan un fortalecimiento de los lazos comunitarios.

*El primero es clasificado como de **CRITICIDAD ALTA** mientras que los restantes se clasifican como de **CRITICIDAD MEDIA**.*

Impactos negativos:

Para ambas obras se identifica como impactos negativos de CRITICIDAD BAJA a los siguientes:

- Incremento de los problemas de circulación vehicular y de la seguridad vial:

La ejecución de las obras determina un aumento de tránsito de camiones y maquinaria generando alteraciones en la circulación vehicular particularmente en áreas cercanas a áreas urbanas.

- Ocurrencia de accidentes involucrando a la población y/o personal de las obras:

El personal que ejecuta las obras y la población en general podría verse afectada por la ocurrencia de accidentes.

- Molestias a la población por restricciones de accesos:

Es esperable que se produzcan interferencias en las actividades que desarrollada la población en el área como consecuencia de los trabajos necesarios para la realización de las obras.

- Afectación a actividades recreativas que se desarrollan en el área ribereña y en el río:

La ejecución de las obras afectará las actividades recreativas que se efectúan el área ribereña y en el río.

- Afectación en las áreas de intervención del Proyecto, por conformación de recintos:

La conformación de recintos para depósito del material de excavación puede significar un perjuicio para los propietarios de los sitios identificados para su localización, y puede afectar la calidad del suelo, el escurrimiento superficial, la flora, la fauna y el paisaje en tales sitios.

- Alteración de la dinámica poblacional habitual dada

la presencia de otros actores ajenos a la comunidad (i.e. empresa contratista):

La presencia de personal de la empresa contratista y sus proveedores puede perturbar la dinámica habitual de la población en el área de ejecución de las obras.

- Afectación a servicios públicos e infraestructura

(interferencias):

Es probable que se produzcan interferencias con las instalaciones, subterráneas y aéreas, de servicios públicos.

- Molestias a la población:

Las actividades para la construcción de las obras, el movimiento de camiones y maquinaria, y la generación de ruidos y polvo podría ocasionar molestias a la población.

- Alteración de la calidad del aire:

Por la ejecución de los trabajos se producirán emisiones gaseosas de

motores de combustión, generación de material particulado por movimiento de suelos o mezcla de materiales de construcción; además se estima un potencial incremento en el nivel sonoro, en las inmediaciones de la obra por la actividad continua de la maquinaria, equipos y personal.

- Alteración del Paisaje:

Se producirá una alteración del paisaje de la zona debido a la presencia de máquinas de excavación y equipos, y al movimiento y disposición temporal de tierra de excavación y material constructivo, así como a la remoción de especies vegetales presentes en el área.

- Alteración de la calidad del suelo:

La generación de residuos durante la etapa de construcción, como así también, posibles derrames de aceites o combustibles, escombros o movimiento de tierra, pueden originar contaminación del suelo por vuelco de estas sustancias y degradar su calidad. Su estructura también puede verse afectada debido a la compactación por tránsito de maquinaria pesada.

También para ambas obras identifica como impactos negativos de CRITICIDAD MEDIA a los siguientes:

- Contaminación del agua:

La generación de residuos y efluentes en la obra, así como los eventuales derrames de aceites o combustibles, pueden producir contaminación del agua. La excavación del canal modifica parámetros de calidad del agua, esta modificación tiene carácter puntual, temporal y reversible a corto plazo.

- Afectación de la fauna:

El comportamiento y el hábitat, particularmente de la fauna acuática, se verán modificados por los trabajos de excavación. Durante la fase constructiva, se produce frecuentemente un efecto de ahuyentamiento de la fauna silvestre, especialmente la avifauna, a causa del movimiento de maquinarias, personas y

por la modificación del hábitat (deterioro del suelo y de la cobertura vegetal).

El cambio en la morfología del cauce debido a la conformación del canal va a suponer la variación en la forma de algunas zonas de cobijo para fauna acuática. Con menor frecuencia puede producirse un incremento de la presión de caza deportiva y furtiva, por cambios en la accesibilidad y por la presencia de mayor personal.

Asimismo reconoce como impacto negativo a los “Hallazgos de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico”, por la posible afectación a este tipo de materiales, y los clasifica de **CRITICIDAD ALTA en las obras** “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO DEL RÍO LUJÁN – ETAPA II A (Lotes 1, 2, 3 y 4)” ; mientras que le asigna CRITICIDAD BAJA en la obra “ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO DEL RÍO LUJÁN – ETAPA II B (Lote 1)”.

IV.2. ETAPA OPERATIVA

Para ambas obras el EsIA identifica lo siguiente:

Impactos Positivos

Clasificados como de CRITICIDAD MEDIA:

- Atenuación del riesgo de inundaciones:

Las obras que se evalúan atenúan el riesgo de inundación.

- Disminución de los daños sobre la población, viviendas, infraestructura y actividades, a causa de las inundaciones:

Las obras provocarán una reducción de los daños que las inundaciones suelen producir sobre la infraestructura, vivienda y las actividades (productivas, sociales, comerciales, culturales y educativas) de la población.

- Dinamización de la economía regional:

La capacidad productiva de los suelos, y con ello la producción agropecuaria, mejorará debido a la disminución en la intensidad, extensión y duración de las inundaciones, en un mediano y largo plazo.

Clasificados como de CRITICIDAD BAJA:

- Mejoras relativas en la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres para abordar eventos de inundaciones o el restablecimiento de sus condiciones económicas luego de dichos eventos:

El desarrollo de componentes no estructurales en el marco del proyecto origina oportunidades tendientes a la igualdad de género.

- Fomento del COMILU tendiente a una implementación más eficiente del Sistema de Alerta Temprana y del Plan de Emergencias:

El proyecto potenciará el trabajo junto al municipio en la implementación del Sistema de Alerta temprana y Plan de Emergencias propuestos en el marco del Plan Maestro Integral del Río Luján como medidas no estructurales.

Impactos negativos

Clasificados como de CRITICIDAD MEDIA:

- Riesgo de que los beneficiarios del Proyecto posean expectativas de beneficios mayores respecto a la atenuación del impacto/riesgo de las inundaciones:

La población del área del proyecto podría tener expectativas de mayores beneficios respecto a la atenuación del riesgo de inundaciones que aquellos que la obra puede producir.

V. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS EN EL EsIA.

Se destaca en el EsIA que *“La adecuación de la sección del cauce, se diseñó para permitir ajustar la geometría del río a las nuevas condiciones de flujo, mejorar la capacidad de conducción, disminuir la permanencia de niveles altos y atenuar las condiciones de inundación no deseados. Asimismo, se enfoca en mantener el corredor fluvial/biológico del río, reduciendo la potencial pérdida de humedales”.*

El EsIA informa también que la puesta en servicio de las obras mitigará los efectos negativos ocasionados por las inundaciones producidas por crecidas de recurrencia igual o menor a la

utilizada para proyectar las obras, aunque también habrá mejoras, aunque de menor magnitud, para crecidas mayores. También señala que se prevé que el mejoramiento de las condiciones en las zonas cercanas al corredor fluvial generará un impacto positivo de importante intensidad sobre la población activa, sobre la productividad y el uso del suelo, y como consecuencia de los cambios en las condiciones de vinculación y en la accesibilidad a las propiedades, en el tránsito vehicular y el transporte en general; y que todo ello se traducirá en fomento del desarrollo regional.

No obstante lo señalado, y atento a lo arriba expresado sobre las crecidas de mayor recurrencia que la de proyecto, se recomienda en el EsIA que se deje en claro (particularmente en las instancias de socialización del Proyecto) que no se eliminan los impactos y riesgos de este tipo de eventos. Por tal motivo, es importante continuar con la implementación del Sistema de Alerta Temprana y el correcto desarrollo de las medidas planteadas en el Programa de relacionamiento con la comunidad del PGAS.

Además, en el EsIA se expresa que los impactos negativos de las obras se mitigarán con la implementación de las medidas incorporadas en los Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social.

Así los aspectos relacionados al “Incremento de los problemas de circulación vehicular y de la seguridad vial”, se consideran en el Programa P8 “Programa Señalización preventiva en obra”.

El mismo Programa P8 y los Programas P6 “Programa de Higiene y Seguridad” y P11 “Programa de Contingencias” contienen medidas de prevención y minimización de riesgos de Ocurrencia de accidentes involucrando a la población y/o personal de las obras.

A fin de atenuar las Molestias a la población por restricciones de accesos, se proponen las pautas contenidas en el Programa P8 y en el Programa P1 “Programa de relacionamiento con la comunidad”.

Para abordar el impacto derivado de la “Afectación a actividades recreativas que se desarrollan en el

área ribereña y en el río” debe llevarse a cabo lo previsto en el Programa P1.

Para mitigar la “Afectación en las áreas de intervención del Proyecto, por conformación de recintos” se fijan pautas en el Programa “P2 Programa de Acuerdos Voluntarios con propietarios”.

También se deberán programar los trabajos según los sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización y cotas de implantación exactas de las interferencias con servicios públicos subterráneos e implementar las medidas indicadas en el

Programa P12 “ Programa de Relevamiento de Interferencias y afectación a los Servicios” y en el caso de ocurrencia de contingencias se implementarán las medidas del Programa P11 “Programa de Contingencias”, todo ello para mitigar la Afectación a servicios públicos e infraestructura.

Las “Molestias a la población” pueden mitigarse con las medidas establecidas en los Programas P1, P8 y P10 ya mencionados.

En el EsIA se expresa también que la “Alteración de la calidad del aire” es un impacto de carácter transitorio, localizado y reversible, de baja intensidad debido al carácter predominantemente rural de la zona de obra. Se podría mitigar con la instrumentación de las medidas establecidas en el Programa P3 “Programa de Monitoreo Ambiental”, y en el Programa P7 “Programa de Gestión de Residuos, Emisiones y Efluentes”.

La Alteración del Paisaje de la zona, será un impacto localizado, temporal y mitigable y reversible a través de la aplicación del Programa P3 y del Programa P4 “Manejo del suelo-recintos”.

La “Alteración de la calidad del suelo” por contaminación o compactación es un impacto localizado y mitigable mediante la implementación de los Programas P3 y P4, el Programa P5 “Manejo del obrador y restauración de sitios de obra” y el Programa P7 “Gestión de Residuos, Emisiones y Efluentes”. También los Programas P3, P4 y P7 contienen medidas para prevenir y mitigar la “Contaminación del Agua”.

Para mitigar el impacto “Hallazgos de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico” se define el Programa P9 “Preservación del Patrimonio Cultural con los procedimientos a seguir para resguardar los posibles recursos culturales físicos que puedan encontrarse en el área de la obra.

También el EsIA expresa que se recomienda efectuar un monitoreo arqueológico y paleontológico exhaustivo previo al inicio de obras (tareas tempranas), estableciendo una línea de base que permita conocer con certeza el potencial patrimonial específico de la traza del proyecto según los lineamientos establecidos en el Programa de Preservación del Patrimonio Cultural del PGAS. Asimismo, que deberán llevarse a cabo relevamientos durante las tareas de conformación de los recintos de disposición de los sedimentos y de las excavaciones destinadas a ampliar el canal.

En relación con las medidas de mitigación respecto al impacto sobre las especies forestales, el EsIA señala para ambas obras que:

“Se propone reconstituir una franja vegetal protectora y lugar de recreación a lo largo del cauce, con piezas que se dispondrán priorizando el uso de especies nativas, respetando las normas del arbolado urbano en áreas urbanas, y siempre que sus requerimientos generales de clima y suelo permitan un normal desarrollo de los in Se podrán emplear en el diseño de las áreas urbanas, especies exóticas si éstas no representan un riesgo (por su estrategia de reproducción y propagación) para el ecosistema.”

Sin embargo, también expresa:

“Respecto al recurso forestal, preliminarmente se puede determinar que no será necesaria una recomposición del mismo a posteriori de las obras, debido a que actualmente el componente ambiental autóctono y común en la zona se ve deteriorado por una mayor abundancia de especies exóticas; por lo que se propone un adecuado control de estas últimas para beneficiar una

revegetación natural en la que predominen las especies autóctonas. No obstante, las tareas de excavación requerirán el retiro de una importante biomasa de bosques de acacia negra que abunda en la región y constituye una plaga debido a su alta tasa de reproducción y capacidad de rebrote.

Se establece como medida de manejo de la biomasa excedente, que todo producto de la tala sea chipeado para su uso posterior por parte los municipios, a través de acuerdos con industrias locales.”

Para la obra **ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II B (LOTE 1)**”, se establece:

”En ambas márgenes, en las proximidades del río, se ubicarán especies ligadas a la presencia del agua, para promover el desarrollo de su ciclo vital. Por ejemplo: especies como sauce criollo (*Salix humboldtiana*), ceibo (*Erythrina crista-galli*), bugre (*Lonchocarpus nitidus*); ingá (*Inga edulis*), con un espaciamiento recomendado entre piezas de 12m., con un total de 888 piezas.”

En el apartado 9.1. Medidas de Mitigación el EsIA informa en relación al Parque Lineal que *el Proyecto se integra y se complementa con un conjunto de medidas no estructurales atentos a mejorar la actual relación de los pobladores con el río, mejorando la accesibilidad de los atractivo s*

turísticos de la ciudad, poner en valor sectores del ejido urbano, facilitar el acceso de vecinos y visitantes a estos atractivos, conectar visual y físicamente distintos barrios de la ciudad y reconstruir de modo sustentable los elementos que componen infraestructuras y equipamientos.

En el mismo apartado en el EsIA se afirma que la oferta de nuevos lugares con infraestructura a resguardo encima de la cota de máxima creciente de las obras del Proyecto, introducirá potenciales cambios en los usos y costumbres del área recreativa y que se podrán promover emprendimientos turístico – recreativos, de carácter local como recreos o campings y avistaje de aves.

Se observa que, atento a la longitud total de bicisendas (24.385 m) que se informa en la memoria descriptiva de las obras (IF-2021-01839850-GDEBA-DTPMIYSPGP), este Parque Lineal se desarrollará en toda la extensión del proyecto que se evalúa, incluyendo el sector rural. Esto permitirá cumplimentar el objetivo de facilitar el acceso de vecinos y visitantes, señalados previamente, sin embargo, corresponde señalar que a la vez implica perturbar las condiciones para la reconstitución de la flora y el habitat de la gran variedad de aves, mamíferos y en general de la vida silvestre que se describe en la línea de base ambiental del EsIA y que serán afectadas durante el desarrollo de las obras, además de crear mejores condiciones para la caza deportiva y furtiva.

VI. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es un instrumento de gestión socio-ambiental que establece medidas para prevenir, mitigar o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos, identificados en la Evaluación Ambiental y Social del proyecto.

En el EsIA se propone un Plan de Gestión Ambiental y Social compuesto 13 Programas y 2 Subprogramas:

P1. Programa de relacionamiento con la comunidad

P1.1. Subprograma de comunicación

P1.2. Subprograma de quejas y reclamos

P2. Programa de Acuerdos Voluntarios con propietarios

P3.Programa Monitoreo Ambiental (calidad agua, aire, suelo, protección de flora y fauna) P4.Programa de manejo del suelo-recintos.

P5.Programa de manejo obrador, y restauración sitios de obra

P6.Programa de Higiene y Seguridad

P7. Programa de Gestión de Residuos, Emisiones y Efluentes

P8. Programa Señalización preventiva en obra

P9. Programa de Preservación del Patrimonio Cultural

P10. Programa de Transversalidad de Género

P11. Programa de Contingencias

P12. Programa de Relevamiento de Interferencias y afectación a los Servicios P13.

Programa de Seguimiento del PGAS

En base a la propuesta del EsIA, los Contratistas deberán presentar el Plan de Gestión Ambiental y Social para la etapa de la construcción de las obras (PGAySc). El contenido de este Plan, que debe incluir como mínimo el contenido del PGAS presentado en el EIAS, también deberá cumplimentar lo especificado en la “Tabla 2: Normativas respecto a las técnicas ambientales y sociales de ejecución de obra” del EsIA.

En el PGAYSc se deberá exponer en forma detallada y ordenada el contenido de cada uno de los Programas, Subprogramas, acciones y recomendaciones dirigidos a evitar, mitigar y/o controlar los impactos negativos de la ejecución de las obras. Se indicarán en forma clara y concisa los procedimientos y metodologías constructivas, de control y funcionamiento, medidas y acciones en general que el Contratista deberá cumplimentar para evitar la afectación de la calidad ambiental del medio receptor del emprendimiento, y asegurar el cumplimiento de las Medidas de Mitigación y la detección y corrección de situaciones no previstas en el EsIA.

El PGAYSc debe incluir la Fase de Abandono en sus previsiones, comprendiendo la remediación de los pasivos ambientales que eventualmente se generen.

El PGAYSc debe incluir indicaciones para prevenir y mitigar molestias producidas por afectación de la calidad del aire (ruido, emisiones gaseosas, material particulado).

Con relación al Monitoreo de Agua y sedimentos y sin perjuicio de lo expresado en el EsIA, deberá contemplarse complementariamente el siguiente Programa de Monitoreo, el cual ha sido establecido oportunamente por la Dirección de Laboratorio, Análisis Industriales y Ambientales para la Obra “Adecuación del cauce del tramo medio Río Luján – Tramo FFCC Belgrano Norte – Ruta Provincial N°6”

MUESTREO LÍNEA DE BASE

Estrato	Agua superficial	Sedimentos
Frecuencia	Antes del inicio de la obra	
	<ul style="list-style-type: none">• HTP• <u>PAH</u>• Metales (Pb, Cr, Cd, Zn, Ni, Fe, Hg, Cu)	

Analitos	• Metaloides (arsénico)	• pH
	• Sustancias fenólicas	• HTP
	• Sólidos Suspendidos Totales (SST)	• PAH (suma de los nueve recomendados por OSPAR)
	• pH	• Metales (Pb, Cr, Cd, Zn, Ni, Hg, Cu)
	•	• Metaloides (arsénico)
	Conductividad/Sólidos Disueltos Totales (SDT)	• MO
	• Turbidez	• Pesticidas Organoclorados y Organofosforados)
	• Oxígeno Disuelto	
	• Materia Orgánica (DBO5-DQO)	
	•	
Compuestos Nitrogenados (NTK, Nitratos y Nitritos)		
• Fósforo Total		

MUESTREO DURANTE LA OBRA

Estrato	Agua Superficial
Frecuencia (*)	Semanal

- | | |
|----------|---|
| Analitos | 1) Sólidos suspendidos Totales |
| | 2) pH |
| | 3) Conductividad/SDT |
| | 4) Turbidez (establecer valor “alerta” y “crítico”) |

(*) la frecuencia de mediciones ambientales en etapa durante obra deberá revisarse teniendo en cuenta los plazos de la obra

En base a los resultados de los análisis efectuados sobre las muestras obtenidas para la “Línea de Base” y “Durante la obra”, el Responsable Ambiental y Social elaborará Informes y propondrá, si correspondiere, las modificaciones a la gestión del material excavado y de los sitios de disposición así como de otras previsiones del PGAYS, que fueran necesarias. Se elaborará un informe sobre los resultados correspondientes a la Línea de Base y un Informe por cada muestreo semanal. Estos Informes, que deben ser suficientemente oportunos para garantizar la protección ambiental y no resentir la marcha de los trabajos, deben ser sometidos a la aprobación de la Inspección de las obras y, una vez aprobados sus recomendaciones pasan a formar parte del PGAYS. Asimismo se deberá

remitir copia de estos Informes a este Ministerio de Ambiente.

Sitios de muestreo:

1. Muestreo línea de base:

Se deberán tomar y analizar muestras en al menos 3 sitios, equidistantes entre sí y con los sitios próximos de los sectores adyacentes, de cada uno de los siguientes sectores:

ETAPA II A LOTE 1
ETAPA II A LOTE 2
ETAPA II A LOTE 3
ETAPA II A LOTE 4
ETAPA II B LOTE 1

Adicionalmente se efectuarán muestreos en zonas sensibles y/o ambientalmente vulnerables.

2. Muestreo durante la obra:

Este muestreo debe realizarse en el sector de obra en que se estén efectuando las excavaciones y en zonas sensibles y/o ambientalmente vulnerables.

Etapa de Operación

El EsIA señala que la implementación de las medidas de prevención, mitigación o compensación en la etapa de operación, será responsabilidad del Comité de Cuenca del Río Luján (COMILU) quien tiene por objeto, según la Ley 14710, la realización de acciones tendientes a preservar el recurso hídrico y a gestionar el mismo de manera integral y sustentable.

Atento a ello, el mencionado Comité de Cuenca deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental y Social para las Etapas de Operación y Mantenimiento de las obras. La DPH deberá efectuar las gestiones necesarias ante dicho Comité para que se dé cumplimiento a este requerimiento.

VII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Desde el 03/02/2021 hasta el día 23/02/2021 se sometió al proceso de Participación Ciudadana el Proyecto: "Mejoramiento del Tramo Medio del Río Luján – Etapa II "A" Lote1 que se desarrolla entre la Ruta Provincial N° 6 (Prog. 24.441) y la progresiva 27.600 abarcando una longitud de 3,159Km., Partido de Lujan", presentado por la Dirección Provincial de Hidráulica del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos. Se publicaron el Resumen Ejecutivo de la obra y un Anexo.

En este proceso se han recibido 40 correos electrónicos, algunos solicitando información para participar, otros con observaciones al proyecto e impugnando la instancia de participación ciudadana y solicitando se convoque a audiencia pública. En ese contexto, se generó el **EX- 2021-10931614-GDEBA-DGAOPDS**, a fin de realizar la consulta a los organismos pertinentes, respecto a la impugnación a la instancia de participación ciudadana y a la Resolución 557/19 recibidas.

En esa instancia la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental consideró garantizada la participación de la comunidad, al ser tomada en cuenta al momento de la decisión

las observaciones, opiniones u objeciones, no siendo necesario el procedimiento de audiencia pública, por ser ésta una opción dentro de los mecanismos de participación ciudadana establecidos en la normativa. Al evaluar la cuestión, Fiscalía de Estado expresó que “*la autoridad ambiental se ciñe a las resoluciones que regulan la materia, destacando el cumplimiento de lo normado en los arts. 1º y 2º de la RESOL-2019-557-GDEBA-OPDS*” y que “*de considerarlo necesario de acuerdo a las características de la obra en trato, la relevancia social o ambiental del caso y la oportunidad o conveniencia de ampliar la instancia de participación ciudadana, puede el OPDS evaluar la convocatoria a una audiencia pública*”.

Atento a ello, la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental propuso la realización de una Audiencia Pública que posteriormente fue convocada por el Director Ejecutivo del Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable por Resolución 188/2021. Se dispuso en este instrumento que “*A los efectos de garantizar el libre acceso a la información pública, los interesados en conocer el proyecto y/o realizar opiniones u observaciones fundadas al mismo, podrán descargar del sitio web de este Organismo Provincial -www.opds.gba.gov.ar- el Estudio de Impacto Ambiental respectivo*”.

AUDIENCIA PÚBLICA

Los días 17 y 22 de Diciembre de 2021 se realizó una Audiencia Pública, cuyas actuaciones tramitan bajo expediente **EX-2021-28062954-GDEBA-DGAOPDS**. Por error esta Audiencia se denominó “MEJORAMIENTO DEL TRAMO MEDIO DEL RIO LUJAN-ETAPA IIA” en vez de “MEJORAMIENTO DEL TRAMO MEDIO DEL RIO LUJAN-ETAPA IIA – Lotes 1,2, 3 y 4 Etapa IIB Lote 1”; cabe señalar que en la convocatoria se puso a disposición de los interesados el EsIA que corresponde a ambas etapas y que se evalúa en este informe.

En el documento ACTA-2022-11021837-GDEBA-DPEIAMAMGP se desarrolla lo sucedido en la Audiencia.

En primer término, profesionales de la Dirección Provincial de Hidráulica expusieron las características de las obras e hicieron referencia al EsIA que se analiza. Destacaron los daños económicos y sociales que producen las inundaciones y mostraron que según los cálculos efectuados, para distintas recurrencias la ejecución del proyecto determinará una reducción importante de los niveles de creciente en el paso por el casco urbano de la ciudad de Luján.

Indicaron que las obras forman parte de un conjunto de acciones estructurales y no estructurales definidas con una mirada integral de la cuenca, y que se han realizado muchas reuniones de comunicación de avances de trabajo durante los estudios del plan maestro y también durante los proyectos de ejecución de obra.

Entre las medidas no estructurales se mencionó que la Provincia creó el Sistema Inteligente de Prevención y Análisis de Riesgo Meteorológico (SIMPARGH) y se está trabajando en su implementación en la cuenca del río Luján; que se está impulsando un proyecto de macrozonificación en la cuenca del Luján para una adecuación normativa tanto provincial como municipal; y que la Autoridad del Agua y el Comité de Cuenca del Río Luján (COMILU) están trabajando en la definición de la línea de ribera del cauce principal del río.

A continuación, numerosos participantes manifestaron su opinión sobre el proyecto y el EsIA presentado, expresando en muchos casos que:

En el Proyecto no se considera la eliminación de las causas que provocan las inundaciones entre las que mencionan a la ocupación ilegal de la ribera por parte de desarrollos inmobiliarios e industriales que obturan el normal flujo del río; y a la presencia de canales clandestinos en los campos.

El EsIA de esta etapa solo evalúa el efecto ambiental de la obra que abarca una

longitud de 17 km y se ha obviado evaluar no solo la acumulación de impactos del conjunto de proyectos del Plan sino también la sinergia entre ellos:

- Se descartó la posibilidad de evaluar los beneficios de preservar y restaurar los humedales
- Hay un impacto económico enorme de la afectación de los bienes y servicios que presentan estos humedales y no fue considerado en el EsIA
- Tiene que haber una compensación directa a la afectación de humedales.
- Los barros a extraer en el cauce del río estarán saturados de agua contaminada y podrán lixiviar cuando son depositados en las riberas o en los recintos contaminando el área circundante.
- En las obras del Plan Maestro ya ejecutadas no se cumple con las medidas de comunicación en el relacionamiento con los vecinos.
- Es necesario que se realice la ampliación del puente sobre la Ruta Nacional N° 9 para evitar la acumulación del agua en la cuenca baja.
- La solución es absolutamente obsoleta ya que la tendencia en los países desarrollados es construir con la naturaleza.
- Es necesario evitar las inundaciones sin destruir los entornos naturales y las condiciones de vida de las personas, de la flora y de la fauna
- La Audiencia Pública debería ser vinculante.
- El EsIA es incompleto e impreciso. Se requiere una mayor consideración de aspectos relacionados con la flora y la fauna. No han sido considerada áreas como el Parque Nacional Ciervo de los Pantanos. No se habla del cambio climático.
- El Parque lineal puede significar la afectación de áreas naturales
- El Parque lineal afecta barrios populares.
- No se ha trabajado en la integralidad de la cuenca.
- Es necesaria una mayor participación pública.
- La cuestión referida a la obra que se que pretende hacer está legislada en el Código de Aguas por lo que la Dirección Provincial de Hidráulica no tendría facultades para realizarla.
- No se ha definido la línea de ribera.
- Se debe relocalizar todo lo que está invadiendo el río.

Un participante que manifestó ser habitante de la ciudad de Luján, relató sus vivencias al inundarse su casa en varias ocasiones, expresó su apoyo a la ejecución del proyecto y solicitó

además la aplicación de medidas no estructurales como identificación catastral de lotes que sean factibles de ser inundados y la definición de la línea de ribera.

En relación a estas opiniones la Dirección Provincial de Hidráulica elaboró un informe (Orden 54 del Expediente EX-2021-28062954-GDEBA-DGAOPDS) en el que señala que el EsIA “...

incluyó una diagnosis regional y local extensa, con relevamientos de líneas de base actualizados y generados a partir de trabajos en campo, monitoreos de calidad agua, suelo y aire, mapeo de actores, así como relevamientos y consultas con referentes claves de la cuenca y internacional); análisis en gabinete de estudios e informes actualizados referentes al patrimonio cultural, usos del suelo, entre otros”.

Y que “*Con los datos obtenidos se desarrollaron un conjunto de mapas temáticos, que presentan información espacial georreferenciada y que son parte del EIAS.*

Los mismos reflejan el análisis integral de los componentes socio ambientales, asociados a las principales acciones del proyecto; que permitieron evaluar y ponderar alternativas de diseño estructural e incorporar aspectos no estructurales (establecimiento de áreas recreativas y de mantenimiento de la ribera)”.

Señala además que los aspectos ambientales han sido tenidos en cuenta desde el propio diseño de las obras en tanto que el proyecto contempla:

- *NO tocar el fondo del cauce,*
- *la NO rectificación y/o alteración de los meandros del rio,*
- *el establecimiento de áreas recreativas y de mantenimiento de la ribera; con la implementación de medidas no estructurales como el desarrollo de un parque lineal en concordancia con la planificación territorial del Municipio de Lujan.”*

Manifiesta también el citado informe que “...*aspectos tales como el manejo y/o uso del suelo (monocultivo de soja, relleno de humedales, canales clandestinos) y la contaminación del cauce del río por residuos, constituyen acciones que no son de incumbencia de la DPH pero que, no obstante, son tenidas en cuenta a la hora de analizar y evaluar las alternativas de los proyectos, e incorporadas en los planes de gestión ambiental y social de las obras (PGAS), a través de programas de control y seguimiento que deberá implementar la contratista....”*

La DPH reitera que “...*desde la presentación del Plan Maestro Integral del río Lujan en 2015, se ha trabajado en múltiples instancias de socialización que permitieron el intercambio entre los actores de la comunidad y los técnicos. En las mismas se ha aclarado y clarificado desde el punto de vista hidráulico, ambiental y social cada uno de estos cuestionamientos”.*

Asimismo, destaca que la obra “... *es parte de un plan integral para la cuenca, que ya ha sido presentado ante la comunidad en reiteradas oportunidades, en el cual hay un conjunto de medidas estructurales identificadas y plasmadas en un conjunto de obras, así como medidas no estructurales, como la creación del Comité de Cuenca”.*

En relación a los causales de las inundaciones, y con respecto a los canales denunciados por los participantes de las Audiencia Pública la DPH informa que, si bien la existencia de los canales no declarados en la actualidad no es significativa, como forma de mitigar la aceleración de flujo hacia el cauce que provocan se han planteado diferentes obras de retención en la cuenca alta, que se contraponen a este funcionamiento, propuestas que se han abordado en conjunto con los distintos municipios que integran la cuenca, en numerosas reuniones mantenidas desde el año 2015 a la fecha.

Asimismo, en referencia a los countries y barrios cerrados, como causales de las inundaciones, señala que, a partir de la implementación y sociabilización del Plan Maestro Integral, el Municipio de Pilar generó la ordenanza que restringe la construcción de rellenos en áreas consideradas parte del valle de inundación del río y que es necesario coordinar esfuerzos conjuntamente con la Autoridad del Agua, para lograr lo mismo en el resto de los municipios de la cuenca.

La DPH destaca que “En cuanto al avance de la urbanización sobre el cauce, esta obra no pretende solucionar dicho conflicto. No obstante, mediante la instrumentación de medidas NO estructurales como la propuesta en este proyecto de obra, de conformación de un paseo lineal a ambas márgenes del río, se reduce la posibilidad de avance sobre el cauce, y se revalorizaría un área actualmente degradada”.

VIII. CONDICIONAMIENTOS:

Por lo expuesto se sugiere proceder a la emisión de una Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto **“ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A (LOTES 1, 2, 3 y 4)”** y **“ ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN –ETAPA II B (LOTE 1)”** a realizarse en el Partido de Luján, que estará condicionada al cumplimiento a los siguientes requerimientos:

1. En caso de corresponder, presentar las correspondientes autorizaciones otorgadas por la Autoridad del Agua - A.D.A. de acuerdo a la Resolución N° 2222/19 y complementarias.
2. Antes del inicio de las obras se deberá contar con la totalidad de los acuerdos voluntarios firmados con los propietarios de los terrenos afectados por las obras y los permisos de terceros necesarios para las mismas.
3. El Contratista de la obra deberá desarrollar y ejecutar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) específico para la etapa de construcción del proyecto, cumplimentando los lineamientos establecidos en el EsIA y en el apartado “VI. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL” del presente Informe. Deberá estar rubricado por los profesionales intervinientes -de acuerdo a sus incumbencias en los distintos temas abordados- los que deben encontrarse inscriptos y habilitados en el portal integrado (RUPAYAR). El PGAS deberá ser presentado ante este Ministerio de Ambiente antes de la iniciación de los trabajos.
4. El PGAS y todos los Programas y Subprogramas que éste contempla, deberán ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados.
5. La Contratista deberá presentar el Plan de Monitoreo en base a lo establecido en el EIAyS complementado con lo indicado en el apartado “VI. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL” de este Informe. Los sitios de monitoreo deberán ser estratégicamente seleccionados teniendo en cuenta la extensión del área involucrada en la obra, debiendo permitir arribar al diagnóstico certero de la calidad de suelo/sedimento y agua superficial. La totalidad de los análisis de calidad de agua y sedimentos solicitados en el Plan de Monitoreo deberán realizarse bajo protocolos oficiales con certificados de cadena de custodia por laboratorios habilitados según Resolución 41/14.
6. El PGAS deberá incorporar un Plan de reforestación que considere el reemplazo de los ejemplares extraídos de bosques de exóticas por especies nativas. Este Plan, que deberá ser elaborado por un profesional idóneo en la temática (Ing. Forestal y/o Ing. Agrónomo), establecerá las acciones a desarrollar para la gestión sustentable de la gran cantidad de biomasa que se generará por la extracción de los bosques de exóticas.

7. El PGAYs deberá contener un Programa de Protección de Fauna que incluya las

previsiones del EsIA al respecto e incorpore recomendaciones para reducir el impacto del proyecto, particularmente en las etapas críticas del ciclo de vida de las distintas especies (nidificación, migraciones, entre otras), y garantizar efectivamente y de la manera más apropiada la conservación de los hábitats naturales locales a través de la generación de áreas con vegetación nativa acorde a la biogeografía del lugar, para crear hábitats-refugio que favorezcan la repoblación de la fauna que podría ser desplazada durante la construcción.

8. Las sendas que forman el Paseo lineal en los Lotes 1,2 y3 de la Etapa II A deben ubicarse en el sector de la berma más alejado del cauce del río en estiaje; y en el caso del Lote 1 de la Etapa II B y del Lote 4 entre Progresivas 35865,00 y 36750,00 de la Etapa II A dichas sendas deben ubicarse a una distancia mínima de 30 m del borde del canal trapecial.

9. Las capas superficiales de suelo ricas en materia orgánica que se extraigan, deberán acopiarse cuidadosamente para luego ser utilizadas en los niveles superiores de las bermas, en un espesor mayor a 30 cm. En estas bermas sería recomendable la implantación de gramíneas nativas.

10. La ubicación definitiva del o los obradores debe ser aprobada por los Municipios involucrados. El Contratista debe presentar una constancia de dicha autorización y asimismo deberá confeccionar una memoria descriptiva de las actividades a desarrollar en los mismos.

11. La DPH deberá consensuar con las autoridades municipales correspondientes y el Comité de Cuenca del Río Luján, las acciones de tanto en los medios de comunicación local convencionales de mayor alcance, como así también a través del uso de redes sociales para abarcar a la totalidad de la población del área de influencia. Se deberá realizar como mínimo una campaña de difusión/comunicación informando las características de las obras, los sitios y horarios de realización de los trabajos, y las medidas previstas para prevenir, minimizar y monitorear los impactos sobre la población y los beneficios que esta obra traerá a la comunidad en general.

12. Se deberá proveer a los vecinos de un mecanismo eficiente para realizar denuncias y reclamos (números telefónicos, direcciones de correo, oficinas con horario de atención, funcionarios disponibles, etc.) y se concientizará a la población de la utilidad y necesidad de usar este mecanismo de comunicación con la empresa encargada del sistema para sus

reclamos.

13. La DPH deberá informar al COMILÚ sobre las actividades y responsabilidades que se le asignan a este organismo en el PGAS.

14. A fin de realizar una adecuada gestión integral de los residuos generados, se deberá cumplir con la legislación vigente en la materia.

15. Los manifiestos de transporte y certificados de destrucción, tratamiento y/o disposición final, así como toda documentación respaldatoria de la correcta gestión integral de residuos en el marco de la normativa provincial específica en la materia, deberán estar disponibles en el obrador ante cualquier requerimiento de este Ministerio, a partir del inicio de las obras.

16. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, la DPH deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, ya sean cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revalorización de impactos, etc. En caso de no haberse verificado cambios relevantes, deberá informarlo ante este Ministerio de Ambiente.

17. La DPH deberá informar a este Ministerio, el inicio de la obra en su etapa constructiva, con

15 días de anticipación. Este Organismo de Estado podrá realizar inspecciones en cualquier momento, bajo estricto cumplimiento de lo establecido en la presente y en el marco de la Ley 11.723.

18. En caso de adquirir hormigón, se deberá contar con la documentación que acredite la habilitación de las empresas generadoras de dichos materiales.

19. El Contratista deberá contar con un acuerdo con los Municipios correspondientes, vinculado a la gestión a implementar con los materiales, escombros y sobrantes de la actividad, en función de sus características, y la elección de los sitios escogidos para su disposición final, cumplimentando la legislación vigente y debiendo contar en obrador con las autorizaciones pertinentes. En caso de definir la disposición en canteras certificar que cumplan con la Resolución N°353/10 de este Organismo

20. Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones y los ruidos producidos por el funcionamiento de la maquinaria ya sea por la elevada emisión de la fuente o por la suma de efectos de estar programadas adecuadamente para mitigar la emisión total, de acuerdo al cronograma de la obra.

21. En las etapas constructiva y operativa, se deberá mantener el área del proyecto libre de elementos o componentes que obstruyan o dificulten el normal escurrimiento hídrico superficial.

IX. OBSERVACIONES.

1. Se deja constancia que el presente informe se basa en los datos consignados en la documentación presentada en el expediente EX-2019-31972785- GDEBA – DPCLMIYSPGP por la Dirección Provincial de Hidráulica – del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, la que posee carácter de Documento Público.

2. El presente Informe se circunscribe solamente a las obras descritas en el ítem I.2. Cabe aclarar que hasta no cumplimentar los condicionamientos N° 1, N° 2, N° 4, N° 5 y N° 6 no se podrá dar inicio a las obras.

3. En el caso que las obras analizadas en el EsIA presentado sean sub para su Licitación, los requerimientos que establece la presente Declaración deberán ser cumplimentadas por cada uno de los contratistas que se adjudiquen los distintos sectores en que se sub obras.

4. En el caso de existir población cuyas viviendas se encuentran en el área de afectación directa de la obra propuesta, deberá definirse su relocalización la cual estará supeditada a los consensos alcanzados entre las partes.

5. Será responsabilidad del Organismo encargado de la operación y mantenimiento de la obra, arbitrar la implementación de las medidas necesarias tendientes a evitar que los efluentes industriales aportados al Río Luján, en el caso que los hubiera, ajusten sus parámetros a la normativa vigente.

6. En caso de inconvenientes de carácter técnico que imposibiliten la medición de algunos de los parámetros previstos en el Plan de Monitoreo aprobado, deberá informarse a este Organismo de Estado en forma inmediata las razones que dieran lugar a los mismos.

7. En el marco del cumplimiento del proceso administrativo vigente en la Res. OPDS 492/19 ANEXO I, la Dirección Provincial de Recursos Naturales y Ordenamiento Ambiental Territorial,

informa a Orden 48 de los presentes actuados, que no surgen situaciones ambientales bloqueantes ni condicionantes.

8. La presente Declaración de Impacto Ambiental no exime de las obligaciones que pudieren corresponderle por disposiciones de orden nacional, provincial y/o municipal.

9. Considerando que según lo expresado el trazado del proyecto "ADECUACIÓN DEL CAUCE DEL TRAMO MEDIO RÍO LUJÁN – ETAPA II A Lote 2 requiere la remoción de un gasoducto existente de 4" de diámetro que cruza el Río Luján, localizado en el puente ubicado en la Prog. 29.070, se deberán implementar las medidas necesarias para que dichas tareas se ajusten a la normativa vigente en la materia, y se cumplimente lo propuesto en los Programas P11 y P12 del PGyS.

10. La viabilidad respecto a la disposición de los sedimentos en cavas quedará supeditada a que su caracterización determine su inocuidad, de acuerdo a lo normado en la Resolución 353/10. En caso que los mismos no se ajusten a los parámetros establecidos por la normativa vigente en la materia, deberán establecerse sitios alternativos, e informar a este Ministerio de Ambiente sobre el particular.

11. La Contratista será responsable de cualquier perjuicio que se registre en el área de influencia del proyecto, debiendo implementar las acciones de reparación tendientes a restaurar o recomponer el ambiente y/o los recursos naturales y/o artificiales que hubieren sufrido daños como consecuencia de su intervención.

12. El artículo 22° de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contratar un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación. Corresponde al interesado observar las reglamentaciones del Poder Ejecutivo Nacional y demás normas que la Autoridad Ambiental Nacional adopte en la materia, teniendo en cuenta el riesgo que su actividad represente para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.

13. Tanto las medidas mitigatorias a implementarse, como las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos, con motivo de las fiscalizaciones que se efectuaren, de ser necesario, podrán ser modificadas por este Ministerio de Ambiente.

14. La Dirección Provincial de Hidráulica será responsable del cumplimiento estricto de las medidas concernientes al Plan de Gestión Ambiental y Social.

15. La Contratista de la obra deberá comunicar y acreditar ante la DPH y este Ministerio la cumplimentación de la totalidad de los condicionamientos formulados en la presente.

16. El incumplimiento injustificado de los condicionamientos será pasible de la aplicación de las sanciones que correspondan.