

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



Recuperación muelle de Pesca Artesanal de Ingeniero White
PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Septiembre 2020

ÍNDICE

ÍNDICE	2
OBJETIVO	3
CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN	3
Nombre del Proyecto:	3
Polígono Afectado al Proyecto	3
Instrumentos Legales para la Explotación del Espacio	4
Organismo / Profesional Actuante	4
CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	4
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	4
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	5
Introducción	5
Referencias	5
Descripción de los Trabajos	5
Detalle de los Trabajos	6
Cronograma de la Obra	16
Planos	16
CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE	17
DESCRIPCIÓN DEL SITIO	17
ÁREA DE INFLUENCIA	18
Área de Influencia Directa (AID)	18
Área de Influencia Indirecta	19
MEDIO FÍSICO	20
Condiciones Climáticas	21
Geología y Geomorfología	22
Suelos	22
Recursos Hídricos - Hidrología Superficial	23
Recursos Hídricos - Red de Flujo Subterráneo	23
MEDIO BIOLÓGICO	24
MEDIO ANTRÓPICO	29
ESTUDIOS ADICIONALES	34
CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	37
METODOLOGÍA	37
CAPITULO 5- MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES - CAPÍTULO	
6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	48
Programa de Seguimiento Ambiental	48
Programa de Monitoreo	57
Programa de Contingencias Ambientales	59
Programa de Difusión Local	62
Programa de Residuos	63
Programa de Limpieza	68
Programa de Capacitación	69
ANEXOS	71

OBJETIVO

El objetivo es la elaboración de un Informe Ambiental para para la **OBRA MEJORA DÁRSENA PESCADORES** del Puerto de Bahía Blanca, bajo los lineamientos de la Resolución OPDS N° 492/19 Anexo I a efectos de obtener la correspondiente aprobación por parte del Organismo Ambiental Provincial.

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO:

OBRA MEJORA DÁRSENA PESCADORES

POLÍGONO AFECTADO AL PROYECTO

En la siguiente imagen se puede observar la ubicación del Proyecto.

Las coordenadas son:

LATITUD: 38°47'24.27"S

LONGITUD: 62°16'13.88"O



INSTRUMENTOS LEGALES PARA LA EXPLOTACIÓN DEL ESPACIO

- En Anexo se adjuntan los siguientes documentos: (se cargan en el Portal OPDS)
- Plano general de planta con dominios
- 1.1 - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PLANOS
- Informe de dominio Parcela 1576 b 2017
- Dominio CGPBB
- Decreto 640-2004

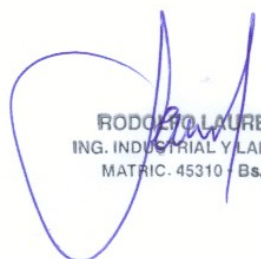
ORGANISMO / PROFESIONAL ACTUANTE

Profesional actuante inscripto en RUPAYAR / Resolución OPDS N° 489/19.

Ing. Rodolfo LAURENT

Matrícula N.º 45310 CIPBA

Registro Profesional OPDS N° 500



RODOLFO LAURENT
ING. INDUSTRIAL Y LABORAL
MATRIC. 45310 / Bs.As.

Otros intervinientes
en la elaboración del EIA:

Ing. Fernando Leonhardt
Matrícula N.º 41436 CIPBA

CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

El Proyecto MEJORA DE LA DÁRSENA DE PESCADORES propone la recuperación integral de la dársena de pescadores y la continuación del paseo portuario hacia la zona del muelle.

Se busca mantener y revalorizar la pesca artesanal en Ingeniero White, respetando la tradición y la idiosincrasia recibida en herencia desde los primeros pobladores, brindándoles un espacio de trabajo más confortable y principalmente más seguro.

Asimismo, mejorar las instalaciones y la estética del lugar para que pueda incorporarse al paseo portuario y así mostrar a los visitantes del Puerto esta actividad tan tradicional en la ciudad de Ing. White.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

El proyecto contempla la limpieza completa del predio y retiro de las embarcaciones en desuso, demolición del muelle de madera existente y la reconstrucción del mismo mediante un tablestacado que se ubicara en la misma posición del frente de atraque del muelle demolido. Se rellenará con suelo granular adecuadamente compactado del área comprendida entre el tablestacado existente y el nuevo, generando una mayor playa operativa que será pavimentada, aproximadamente 1370 m².

El proyecto incluye la iluminación general del muelle y la instalación de módulos de servicio en los laterales de la dársena para proveer de energía eléctrica y agua potable a las embarcaciones que allí amarran, así como la incorporación de bitas y argollones para mejorar el sistema de amarras en general. También se acondicionarán las fachadas de los galpones existentes y colocará un nuevo guinche para la descarga de mercadería.

En cuanto a la continuación del paseo portuario se plantea la construcción de un nuevo puesto de seguridad, cercos perimetrales, portón de acceso y la continuación de veredas, barandas y luminarias respetando la estética y configuración adoptada en la Etapa II del mismo.

REFERENCIAS

ANEXO I:

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PLANOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se enumeran a continuación:

- a) Demolición muelle existente
- b) Excavaciones
- c) Tablestacado frente de atraque
- d) Provisión y colocación de sistema de anclaje tablestacas
- e) Muro de contención de hormigón
- f) Construcción varadero
- g) Escaleras y defensas
- h) Demoliciones Predio a incorporar al Paseo Portuario
- i) Construcción nuevo puesto de seguridad
- j) Construcción de Cercos y Cordón cuneta
- k) Instalaciones
- l) Electricidad
- m) Relleno y pavimento
- n) Continuación paseo portuario

- o) Elementos sobre muelle
- p) Reparación construcciones existentes
- q) Limpieza de obra

DETALLE DE LOS TRABAJOS

a) Demolición muelle existente

- Demolición estructura de madera

Remoción del guinche y retiro de la luminaria existente y las barandas.

El guinche se instalará en uno de los laterales del muelle para que los pescadores artesanales continúen realizando la descarga de las capturas durante el periodo que dure la obra.

Demolición del muelle de madera con estructura metálica existente.

- Corte / retiro de pilotes

Retiro de los 18 pilotes metálicos que forman la estructura del muelle existente siempre que interfieran las tareas de limpieza y excavación del pie del muelle y/o en la operación en la zona de hincas de las nuevas tablestacas. De lo contrario podrán ser cortados y quedar perdidos en el relleno que se realizara posteriormente.

- Extracción embarcación hundida

Retiro de una embarcación que se encuentra allí hundida. La Inspección gestionará todos los permisos necesarios expedidos por PNA para realizar este trabajo. La embarcación será depositada en el lugar que defina la Inspección dentro de jurisdicción portuaria.

- Demolición pavimento existente

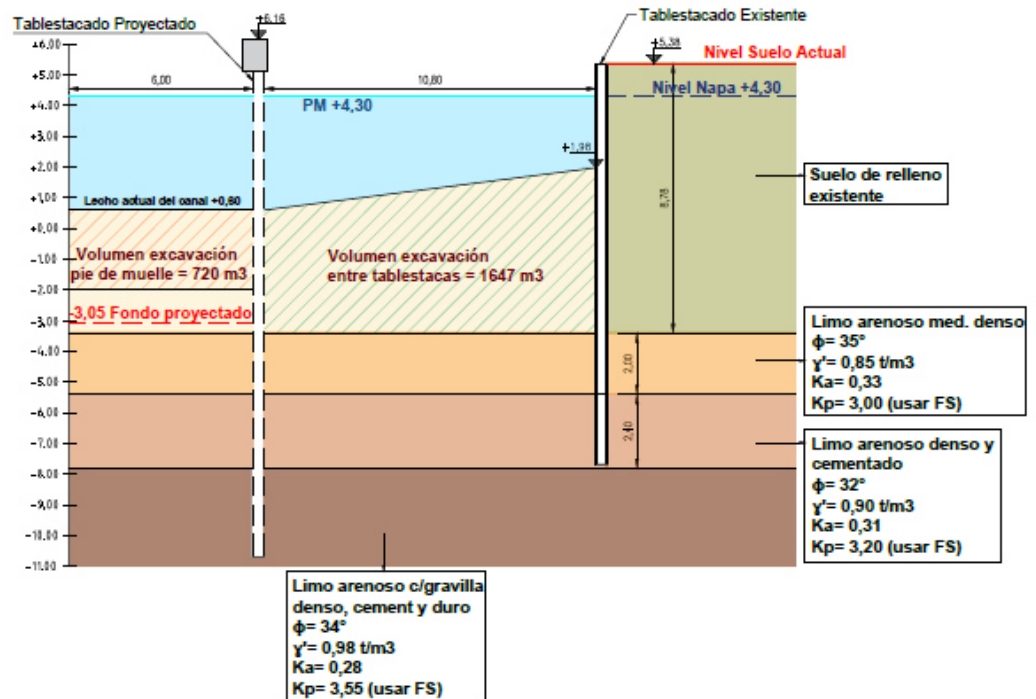
En la zona del muelle existente deberán demolerse aproximadamente 170 m² de pavimento de hormigón. Deberá cuidarse en todo momento de no dañar ninguna de las construcciones cercanas.

b) Excavaciones

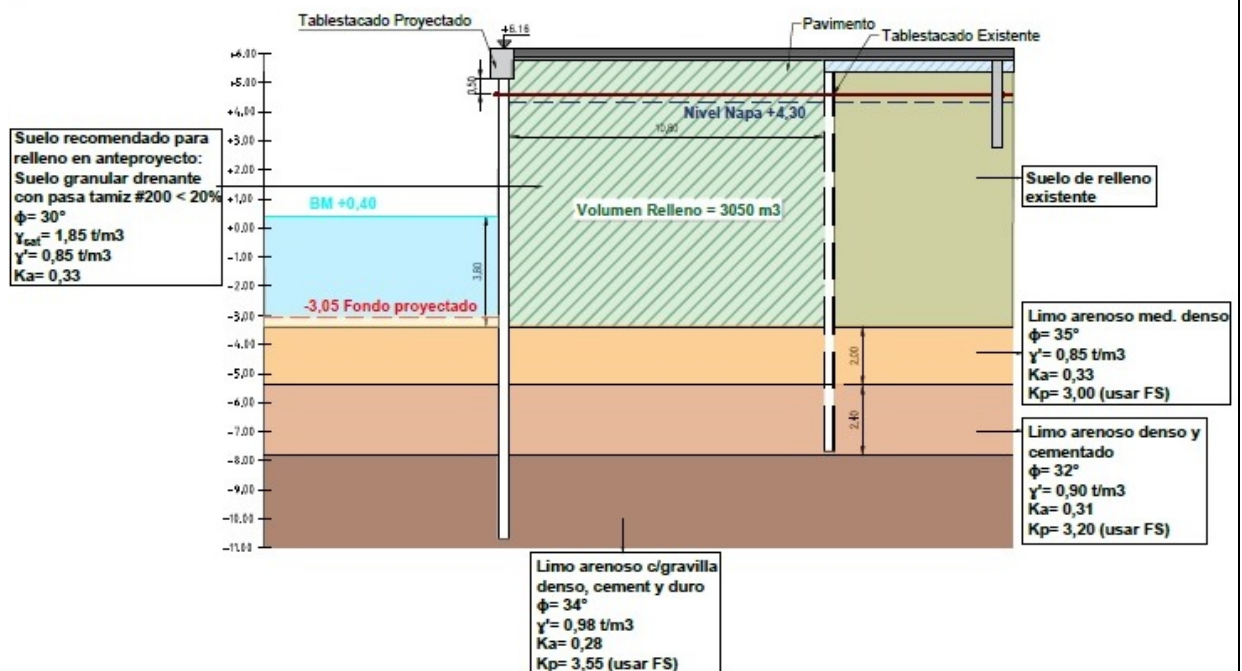
Las excavaciones podrán realizarse indistintamente desde agua o desde tierra, o bien en modo combinado. El material proveniente de la excavación será retirado por la Contratista de la Zona Portuaria. El material no se depositará en la zona de los trabajos.

A continuación se pueden observar los perfiles siguientes:

Perfil del suelo a excavar



Perfil del suelo con rellenos



- Limpieza zona muelle

Trabajos de limpieza en la zona debajo del muelle existente necesaria para la posterior construcción de las obras. Se refiere a obstáculos que impida el hincado de las tablestacas en la zona para el desarrollo de la nueva línea de atraque, su viga de coronamiento y zona de anclajes.

Se retirarán todos los elementos extraños que puedan estar depositados en el fondo, cables, gomas de vehículos, chatarra, escombros, maderas, restos de embarcaciones, etc. que por su ubicación impidan o dificulten las tareas a realizar.

La empresa Contratista deberá retirar el barro hasta la cota -3,40 respecto al cero local del S.H.N. en la zona entre el tablestacado actual y el tablestacado proyectado que será posteriormente rellenada y compactada. Se tratan de aproximadamente 1647 m³ de barro.

Los barros se sacan y se llevarán a lugares de deposición final, dentro o fuera del puerto. La embarcación se retirará y se depositará en zona portuaria.

- Limpieza varadero

Limpieza de la zona del varadero existente y el pie de la misma necesaria para la posterior construcción del tablestacado y las losas que conforman la rampa de acceso proyectada.

Retiro de todo tipo de obstáculo que impida el hincado de las tablestacas en la zona de la nueva rampa y la ejecución de las losas de la misma.

La limpieza consistirá en retirar todos los elementos extraños que puedan estar depositados en el fondo, cables, gomas de vehículos, chatarra, escombros, maderas, restos de embarcaciones, etc. que por su ubicación impidan o dificulten las tareas a realizar.

La empresa Contratista deberá retirar el barro hasta la cota -3,40 respecto al cero local del S.H.N. en la zona donde se desarrolla la rampa proyectada y que se indica en los planos adjuntos. Se trata de aproximadamente 302 m³ de barro.

c) Tablestacado frente de atraque

- Tablestacado

Tablestacado principal del frente de atraque del nuevo muelle, con una extensión de 42 metros lineales.

Los esfuerzos que deberán considerarse actuantes sobre el tablestacado serán la presión activa y pasiva del terreno, la presión producida por los niveles del agua detrás de la estructura y una sobrecarga máxima de uso de 1500 Kg/m².

El tablestacado responderá a las exigencias de resistencia (en etapas de construcción y de operación) y durabilidad para la vida útil de la estructura que será de 50 años.

En el proyecto se diseña una sección de tablestaca ArcelorMittal AZ12-700 con ficha en la cota -11,00 m respecto al 0,00 de la carta local del S.H.N.

Para favorecer la conservación a largo plazo de las estructuras y protegerlas de la corrosión causada por el ambiente marino contará con un sistema de protección catódica mediante ánodos de sacrificio. La vida útil de esta protección será de 20 años.

- Encuentros tablestacado y muros

Se realizará el cerramiento entre la pantalla de tablestacas principal y el muro de contención lateral del muelle existente.

Todos los cerramientos deberán ser estancos, no permitirán la filtración de material fino a través de las mismas.

d) Provisión y colocación de sistema de anclaje tablestacas

- Construcción pantalla de anclaje

Se realizará una pantalla posterior de hormigón para el anclaje de los tensores del tablestacado de acuerdo a los cálculos que respalden las dimensiones y armaduras adoptadas.

Se ha diseñado una pantalla continua de 3 metros de profundidad y 30 cm de espesor. Estas dimensiones serán verificadas en la Ingeniería de Detalle junto con las armaduras necesarias para desarrollar el empuje pasivo para absorber el esfuerzo a tracción de los tensores.

El hormigón a utilizar será tipo H-35 con una relación agua-cemento menor a 0,45 y cemento ARS. Las armaduras serán barras de acero ADN 420. En todos los casos los recubrimientos de las armaduras principales no deberán ser inferior a 5 cm.

- Provisión y colocación cables tensores

Los tensores se fabricarán a partir de barras de acero de calidad SAE 4140-240ADN, tensión característica de fluencia igual o mayor a 4.200 Kg/cm².

El diámetro será el necesario para absorber los esfuerzos de tracción a los que estará sometido con un diámetro mínimo de 28 mm definiéndolo en la Ingeniería de Detalle.

Su longitud deberá exceder en por lo menos un (1) metro la zona de cuña activa del suelo y no ser menor que diez (10) metros.

Se realizará una protección anti oxido a los tensores y elementos que constituyen los anclajes con una pintura inicial anti oxido más una protección mediante pintura bituminosa.

- Construcción viga coronamiento tablestacas

Una vez realizado el hincado de las tablestacas y provistos y ubicados los tensores y pantalla de anclaje, se construirá sobre las mismas la viga de coronamiento superior de hormigón armado.

El hormigón a utilizar será H35 con cemento ARS y una relación agua-cemento de 0,45.

El acero a utilizar para las armaduras será ADN 420. En todos los casos el recubrimiento de las armaduras no será inferior a 5 cm, cumpliendo las cuantías mínimas y máximas descriptas en el reglamento CIRSOC 201-05 vigente.

e) Muro de contención de hormigón

En el lateral del varadero se construirá un muro de contención de hormigón de 0,80 m de ancho a continuación de la pantalla de tablestacas. El mismo deberá estar vinculado en su parte inferior a la losa de H°A° de la rampa del varadero para colaborar con su estabilidad.

El hormigón a utilizar será H35 con cemento ARS y una relación agua-cemento de 0,45. El acero a utilizar para las armaduras será ADN 420. En todos los casos el recubrimiento de las armaduras no será inferior a 5 cm, y se deberán cumplir las cuantías mínimas y máximas descriptas en el reglamento CIRSOC 201-05 vigente.

f) Construcción varadero

El concepto es construir una rampa con una pendiente de 12,5% para que las embarcaciones puedan ser retiradas del agua remolcándolas mediante un tráiler con salida directa a la calle de acceso y eventualmente usarlo para reparaciones menores, varando las embarcaciones en la propia rampa

- Provisión e hincado tablestacas AZ12-700

Como contención del suelo de relleno de la rampa del varadero se construirá un tablestacado de menor sección que el principal.

En cuanto a la hincada de tablestacas podrá hacerse desde tierra o desde agua mediante un pontón. Una vez hincadas las tablestacas se realizarán los anclajes de las mismas y su viga cantil para luego completar el relleno hasta la cota proyectada.

- Encuentros tablestacado y muro

Luego de verificar la geometría de la estructura del muro lateral existente, se deberá ejecutar el cerramiento entre la pantalla de tablestacas del varadero y el muro de contención lateral del muelle existente y el encuentro del tablestacado del varadero con el tablestacado principal del muelle.

- Relleno y nivelación corrección pendiente rampa

Una vez colocado el tablestacado de contención se procederá a ejecutar el relleno de corrección de pendiente sobre la rampa existente. La limpieza y extracción de barro y posterior relleno y compactación con suelo granular se realizará desde tierra avanzando hacia donde se materializará el frente de atraque

El suelo a utilizar será suelo granular drenante con contenido de finos pasa tamiz #200 menor al 20% y con un ángulo de fricción interna mayor a $\Phi=30^\circ$.

El relleno será material granulado apto para obras de este tipo que se obtiene de canteras autorizadas para tal fin.

- Ejecución losa de H°A°

Sobre el suelo de relleno debidamente compactado y perfilado se procederá a construir la losa de hormigón armado.

La rampa se conformará mediante la construcción de una losa de hormigón armado H40 con cemento ARS y una relación agua-cemento menor a 0,40. Tendrá un espesor de 0,25m. Para las armaduras se utilizará acero ADN 420 y malla tipo sima de Ø8 c/15cm superior e inferior. Las armaduras tendrán un recubrimiento mínimo de 5cm en todas las direcciones.

En la terminación final de la superficie de la losa será antideslizante, de modo tal que los vehículos y embarcaciones que circulen sobre ella consigan obtener una mayor adherencia en relación a la pendiente.

g) Escaleras y defensas

Se construirán e instalarán dos (2) escaleras marineras de 0,60m de ancho por 7m de largo. La separación de peldaños será de 0,30. Las escaleras se colocarán con una separación de 8m entre sí, centradas en el ancho total del frente de atraque.

Las escaleras se pintarán para protegerlas de la corrosión.

En el frente de atraque se colocarán a modo de defensas seis (6) botazos de caucho de sección ID 200 x 200 colocados cada cuatro (4) metros sobre las tablestacas del frente de atraque. Tendrán una longitud total de 7,5 metros y su cota superior coincidirá con la cota superior de la viga de coronamiento del tablestacado principal.

Para su fijación al tablestacado se utilizarán insertos metálicos.

h) Demoliciones Predio a incorporar al Paseo Portuario

Para realizar la continuación del paseo portuario se deberá retirar el cerco divisor, incluyendo la base del mismo.

Se trata de aproximadamente 117 metros lineales.

Incluye el retiro del portón y puerta de acceso que se encuentran junto al puesto de seguridad existente. Ambos podrán ser restaurados y usados para colocar junto al nuevo puesto de seguridad por lo que deberán ser acopiados en un lugar seguro. Se retirarán las cuatro columnas de iluminación existentes en la zona a incorporar al paseo portuario.

i) Construcción nuevo puesto de seguridad

Se construirá un nuevo puesto de seguridad de aproximadamente 14 m². El mismo se realizará de mampostería con estructura de hormigón armado.

Tendrá una kitchenette, un sanitario y un espacio para puestos de trabajo. Será provisto de energía eléctrica, agua y su instalación sanitaria desaguará a un pozo absorbente.

j) Construcción de Cercos y Cordón cuneta

Se trata de un portón y una puerta que se colocarán para al ingreso junto al nuevo puesto de seguridad a construir. Por otro lado, deberá construirse un portón de acceso coincidente con la rampa del varadero.

Comprende la construcción de 19 m de cerco divisorio entre la prolongación del Paseo del Puerto y el Muelle de Pescadores. Se incluye dentro de presente la construcción de un sistema anti paso en el borde del muelle similar a los ya existentes. La construcción del cerco se hará siguiendo la misma configuración del cerco retirado previamente adaptado a las nuevas medidas, se adjunta el plano del cerco existente.

Se realizarán 95 metros lineales de cordón cuneta nuevo. En los sectores en los que se encuentran los tres portones de acceso se deberán realizar cordón cuneta bajo para permitir la correcta circulación de los vehículos.

Para el diseño del escurrimiento de las cunetas se tendrán en cuenta los desagües pluviales del pavimento a construir en el sector del muelle, vinculado mediante cámaras y conductos los escurrimientos de los mismos para que descarguen en el mismo lugar.

k) Instalaciones

- Agua potable

En los lugares indicados en el documento DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PLANOS se ejecutarán cañeros, conforme el detalle también especificado en los planos adjuntos de la documentación técnica.

De la red de agua potable existente en el sector, conforme lo indicado en la documentación se derivará una nueva línea de agua a lo largo del muelle, construida en PPN HIDRO 3 de los diámetros indicados en los planos.

Esta red dará alimentación a los catorce (14) módulos de servicio que se incluyen en el proyecto y al nuevo puesto de seguridad.

Para realizar la extensión de la red se deberán colocar las piezas necesarias para la transición y unión de ambas, con la correspondiente válvula esférica de corte.

- Electricidad

En los lugares indicados en el PLANO 6 – INSTALACIONES se ejecutarán cañeros, conforme el detalle también especificado en los planos adjuntos PLANO 15 – CÁMARAS Y CAÑEROS de la documentación técnica.

La alimentación de la totalidad de la instalación de energía eléctrica e iluminación se realizará a través de un tablero general ubicado en el Paseo Portuario Etapa 2.

- Iluminación

Se instalarán 3 torres de iluminación de 10m de altura en los lugares indicados en el PLANO 6 – INSTALACIONES. Contarán con fotocontrol para el encendido automático de las torres. Contarán con cuatro (4) proyectores para una lámpara de Hg halogenado de 400w cada uno.

Se proveerán e instalarán quince (15) columnas de iluminación. Todas las luminarias deberán ser pintadas para protegerlas de la corrosión.

- Provisión e instalación módulos de servicio

Serán contruidos de hormigón armado y serán emplazados cada 25 m conforme al PLANO 6 – INSTALACIONES de la documentación técnica.

Constan de un cubículo orientado hacia el mar donde se alojan los tomacorrientes. Otro cubículo a espaldas del anterior donde están las barras para borneras y los cortes termo magnéticos. Sobre los laterales se colocarán una canilla con acople universal de mangueras de 1/2" que desagota en una rejilla de hierro fundido, los cuales, por medio de un caño de PVC 75 mm (3") de diámetro desaguarán a la dársena. Previo y cercano a los puestos de agua se colocará una llave de paso, alojada en cámara de piso con marco y tapa atornillada de acero inoxidable.

I) Relleno y pavimento

- Provisión, colocación y compactación del suelo de relleno

Una vez colocado el tablestacado de contención se procederá a ejecutar el relleno entre tablestacas. El suelo a utilizar será suelo granular drenante con contenido de finos pasa tamiz #200 menor al 20% y con un ángulo de fricción interna superior a $\Phi=30^\circ$. Se trata de un total de aproximadamente 3050 m³ en el relleno entre tablestacas.

- Construcción base suelo cemento

Sobre el terreno debidamente compactado se construirá una capa de suelo cemento de 15 cm de espesor compactado, conformándose así la base del pavimento de hormigón, la misma será compuesta de suelo granular seleccionado con el agregado de cemento portland normal en peso, la que será compactada en una sola capa, hasta alcanzar una densidad del 98% del Ensayo Proctor T-99.

- Pavimento de hormigón

Una vez realizadas las tareas de relleno, base y desagües pluviales, se procederá a construir un pavimento de hormigón armado, el que tendrá las siguientes características:

Tipo de hormigón: H-35

Agregado grueso: piedra partida granítica.

Contenido unitario de cemento: 350Kg/m³

Relación a/c: menor a 0,45

Asentamiento medido en Cono de Abrams no mayor de 8 cm.

El espesor del pavimento a construir será de 0,25m y la armadura a utilizar estará constituida por una doble malla de acero de hierro de 6 mm de diámetro, con paso constante de 0,15 m en ambas direcciones, colocadas en el tercio superior e inferior del espesor total. Se trata de un total de aproximadamente 1370 m² de pavimento.

- Sistema desagües pluviales

El sistema de desagües pluviales tendrá una pendiente mínima de 1,5%. La descarga del sistema deberá realizarse al varadero mediante un conducto pasante por el muro de H°A°.

m) Continuación paseo portuario

- Carpeta de cemento alisado (sobre el coronamiento de muelle)

Se procederá a reconstruir aproximadamente 120 m² pertenecientes a la carpeta de coronamiento del muelle existente, debiendo reconstruirse las mismas con idéntica forma en que se encuentra construida y respetando los niveles existentes. La terminación será tipo cemento alisado. Deberán repararse todas las cámaras existentes

- Solados

Se construirán 117 metros lineales de solados como continuación de los existentes en la etapa 2 del paseo portuario.

El espesor será de 0,15 m debiendo contar con una armadura tipo malla cuadrada de 0,15 m. x 0,15 m de 6 mm de diámetro colocada dentro del tercio inferior del espesor total. El tipo de hormigón a utilizar será H-20 (CIRSOC 201), elaborado con cemento portland normal.

Los niveles del piso terminado deberán ser compatibles con los de la zona adyacente, de manera de asegurar un perfecto escurrimiento de las aguas de lluvia hacia el lado del frente de atraque.

- Provisión y colocación de barandas

Las barandas irán ubicadas siguiendo la línea de las existentes en el borde de muelle, conforme lo indicado en planos. Su construcción será idéntica a las existentes, como así también el sistema de fijación al muelle.

En los sectores donde sea necesario sobrepasar la baranda para realizar maniobras de operación portuaria se deberá prever la instalación de puertas siguiendo el diseño general de la baranda. El proyecto contempla un total de cuatro (4) puertas que deberán ser instaladas en los lugares donde indique la Inspección en obra.

Las barandas llevarán un tratamiento anticorrosivo consistente en un galvanizado en caliente

- Provisión y colocación de bitas y argollones

Se colocarán diez (10) bitas sobre el borde del muelle en forma similar a los existentes.

Se construirán veinte (20) placas con argollones.

Diez (10) de ellas se colocarán en la parte superior lateral vertical del muelle a ambos lados de las escaleras existentes y a lo largo del muelle.

Las diez (10) restantes se colocarán en ambos laterales del varadero a nivel de pavimento.

Tanto las bitas como los argollones llevarán un proceso de protección contra la corrosión consistente en un galvanizado en caliente.

n) Elementos sobre muelle

- Provisión y colocación nuevo guinche

Se deberá proveer e instalar un guinche pluma eléctrico que tendrá una capacidad de carga de dos (2) toneladas y un alcance igual o superior al existente. El mismo reemplazará al guinche existente. Se realizará la instalación eléctrica para su alimentación en función del consumo del mismo.

o) Reparación construcciones existentes

- Reacondicionamiento fachada galpones

En los galpones existentes en la zona del muelle deberán se harán trabajos de reacondicionamiento de las fachadas. Los mismos consisten en retirar los tramos de revoque que estén sueltos, volver a construirlos y luego aplicar una capa de revestimiento acrílico.

p) Limpieza de obra

- Limpieza periódica y final de obra

Se hará el retiro de todos los elementos y equipos utilizados en la construcción misma, y todo resto de las demoliciones y limpieza llevadas a cabo.

Dichos restos deberán ser retirados de la zona portuaria a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma. Finalizados totalmente los trabajos y, previo a su ocupación, el Contratista deberá efectuar una limpieza profunda de todas las instalaciones de manera tal que las mismas se puedan utilizar en forma inmediata.

- Excavación final del fondo pie de muelle

La excavación por delante del frente de tablestacas puede realizarse indistintamente desde agua o desde tierra, o bien en modo combinado. Se deberá extraer el barro del fondo en una franja de 6 metros de ancho hasta la cota -2,00 m. En total son aproximadamente 720 m³.

El material proveniente de la excavación deberá ser retirado por la Contratista de la Zona Portuaria. Se deberá cuidar de no depositar el material en la zona de los trabajos, ni que origine perjuicios a terceros, o provoque un impacto ambiental negativo.

CRONOGRAMA DE LA OBRA

A continuación, se puede observar el plan de trabajo de obra y cronograma. (Se adjunta en mayor tamaño)

Anexo VIII - PLAN DE TRABAJOS- Proyecto Recuperación Muelle Pescadores																												
Descripción	1° MES				2° MES				3° MES				4° MES				5° MES				6° MES				7° MES			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1 Tareas preliminares																												
2 Demolición muelle existente																												
3 Excavaciones																												
4 Tablestacado frente de atraque																												
5 Provisión y colocación del sistema de anclaje tablestacas																												
6 Muro de contencion de hormigón																												
7 Construcción varadero																												
8 Escaleras y defensas																												
9 Demoliciones paseo portuario																												
10 Construcción nuevo puesto de seguridad																												
11 Construcción cercos y cordón cuneta																												
12 Instalaciones																												
13 Relleno y pavimento zona muelle y puesto de seguridad																												
14 Continuación paseo portuario																												
15 Elemetos sobre muelle																												
16 Reparacion constricciones existentes																												
17 Varios																												

PLANOS

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PLANOS:

- PLANO PUERTO DE BAHÍA BLANCA
- PLANO REFERENCIAMIENTO
- RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICO
- PROYECTO + EXISTENTE
- PLANO DEMOLICIONES
- PLANO PROYECTO
- MOVIMIENTO DE SUELOS MUELLE
- EXCAVACIONES
- MOVIMIENTO DE SUELOS MUELLE
- RELLENOS
- INSTALACIONES
- CORTE A – A
- CORTE B –B
- CORTE C-C
- CORTE D-D
- NUEVO PUESTO SEGURIDAD
- CERCO DIVISOR
- EQUIPAMIENTO PASEO
- MODULO DE SERVICIO
- CÁMARAS Y CAÑEROS

CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE

DESCRIPCIÓN DEL SITIO

Este punto involucra la descripción del sitio donde se emplazará el proyecto y la identificación y la descripción de las acciones del proyecto con el potencial de ejercer un efecto, ya sea positivo o negativo, sobre el ambiente.

Más conocida como “Puerto Piojo”, hasta hace una década atrás la dársena ubicada junto al ex Muelle Nacional dio cobijo a numerosas lanchas amarillas dedicadas a la pesca artesanal.

En marzo de 1967, los pescadores de Ingeniero White realizaron un reclamo para la construcción de un nuevo muelle de pescadores en el sector conocido como Puerto Piojo.

La historia comenzó un año antes, cuando se concretó la construcción de nuevos elevadores en la terminal en el muelle que, hasta entonces, estaba asignado a los pescadores.

Fue en ese momento que las autoridades nacionales se comprometieron a erigir uno nuevo muelle en Puerto Piojo, espacio ubicado entre los muelles de hierro y Nacional, y así llamado por su abandono.

Hace unas décadas unas 250 familias vivían directamente de la pesca artesanal y diez años después su número se vio drásticamente reducido por la falta de capturas y de medios económicos para proveerse de embarcaciones más grandes, capaces de ampliar las zonas de pesca, entre otras cuestiones.

Luego de numerosos conflictos se llegó hasta este presente donde un puñado de embarcaciones continúa pescando.

En este sentido, la descripción del proyecto a partir de la cual se deducen las distintas acciones que pueden producir impactos, se presentó en el Capítulo II del corriente estudio (Memoria Descriptiva). En base a la información antes citada a continuación se presenta la descripción de la forma en que los mismos serán considerados para evaluar la afectación sobre el ambiente.

Como se mencionó previamente, el Proyecto Recuperación muelle de Pesca Artesanal se implantará en el Puerto de Ingeniero White (Bahía Blanca).

Las obras se han descripto en detalle en el CAPITULO II.

En líneas generales, la evaluación de los impactos que podrían generar el Proyecto es en las tres fases fundamentales, construcción, la operación y el abandono de la misma.

El estuario de Bahía Blanca constituye una zona de suma importancia tanto desde la perspectiva biológica como antrópica. No obstante, la zona que se verá afectada por las obras presenta una extensión muy acotada, centrándose los efectos negativos más importantes en la fase constructiva.

Dicha obra se realizará, no obstante, en la dársena de pescadores existente y que en la actualidad se encuentra en pleno funcionamiento, localizado dentro del área portuaria, por lo que estos impactos serán limitados. No obstante, no debe perderse de vista que la zona portuaria convive en la actualidad con la componente natural

y con el desarrollo de actividades recreativas. Es en este marco, que se identificaron los principales aspectos del medio con una sensibilidad especial frente al proyecto.

De este modo, como parte de los aspectos asociados a la construcción del muelle se analizarán la presencia de la obra en sí misma, las actividades del obrador de asistencia a la obra, la operación general de los vehículos, maquinarias y embarcaciones y las posibles contingencias que pudieran suscitarse durante las tareas en todos los sitios afectados por las obras.

Por otro lado se analizarán actividades asociadas a la fase de funcionamiento de dicha dársena y paseo.

ÁREA DE INFLUENCIA

El Área de Influencia de un proyecto es el ámbito espacial donde se manifiestan los posibles impactos ambientales ocasionados por las actividades del proyecto; dentro de esta área se evalúa la magnitud e intensidad de los distintos impactos para poder definir medidas de prevención o mitigación a través de un Plan de Manejo.

El área de influencia definida para este EIA corresponde con la delimitación geográfica a nivel local y regional que se verá afectada, de forma positiva o negativa, por las actividades, obras y demás aspectos relacionados con las etapas de construcción y operación de la dársena para pescadores, localizado en el Puerto de Ing. White próximo a la Terminal de CARGILL SACI.

Las características del área de influencia definen la magnitud e importancia de los impactos potenciales del proyecto a lo largo de su vida útil y si la ejecución del proyecto es o no viable ambientalmente.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

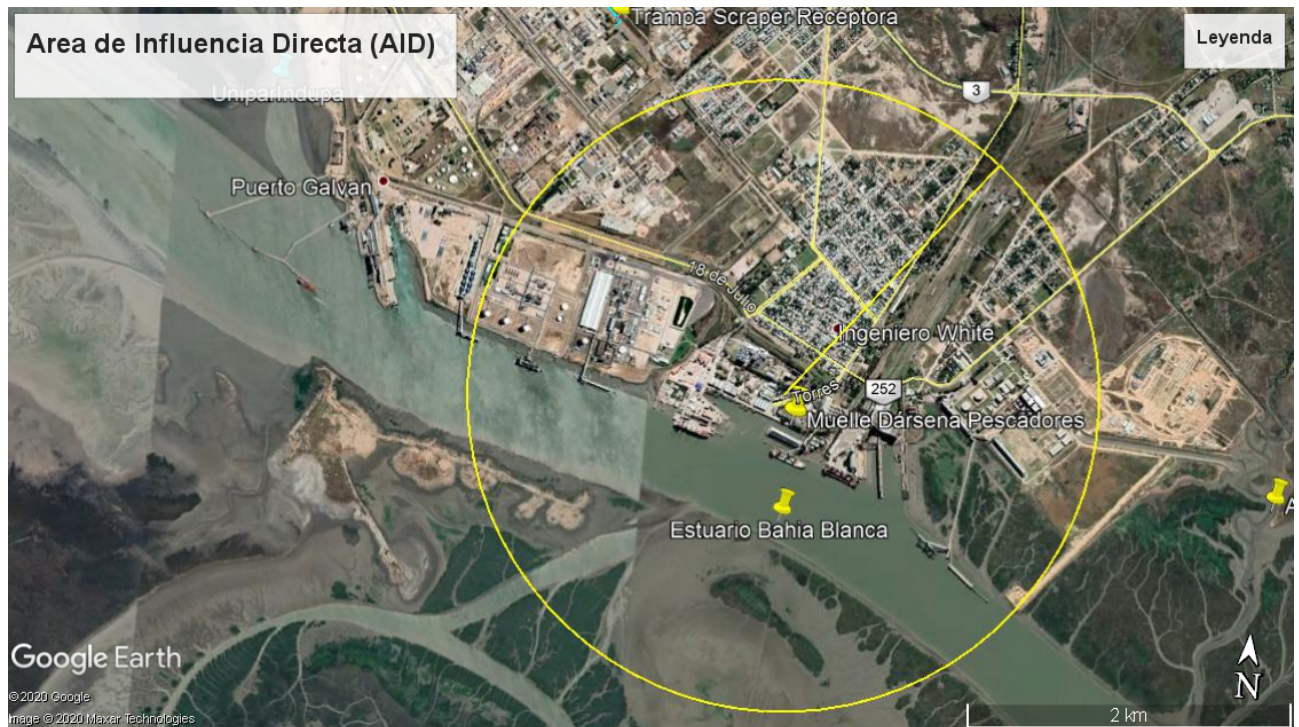
El lugar donde se encuentra el proyecto comprende el área de influencia directa (AID), la que interaccionará con todas las fases del presente proyecto en el Puerto de Ing. White.

Para determinar el AID, se estudia el alcance geográfico tanto de los impactos de uno o varios componentes o actividades del proyecto (p.ej. ruido, vibraciones, difusión de material particulado y gases de combustión, generación de sedimentos, etc.) en el entorno natural y/o social, como también los impactos del entorno natural y social en las actividades del proyecto, incluyendo posibles impactos generados por fenómenos naturales y/o inducidos por acción humana.

En esta fase se realiza la identificación de actores sociales que influyen e interactúan directamente con el proyecto, incluyendo p.ej. asentamientos poblacionales, al igual que recursos, instalaciones, equipos, insumos, mano de obra y espacio a utilizar, considerando todas las fases del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se ha considerado como el AID para el presente proyecto en el Puerto de Ingeniero White, un área comprendida por una circunferencia de 2 kilómetros de radio donde se ubica la dársena de pescadores, terminales portuarias, polo petroquímico, empresas químicas, cerealeras y

oleaginosa y la localidad de Ingeniero White y medios naturales del área (estuario de Bahía Blanca). En la siguiente imagen se puede observar la zona de AID.

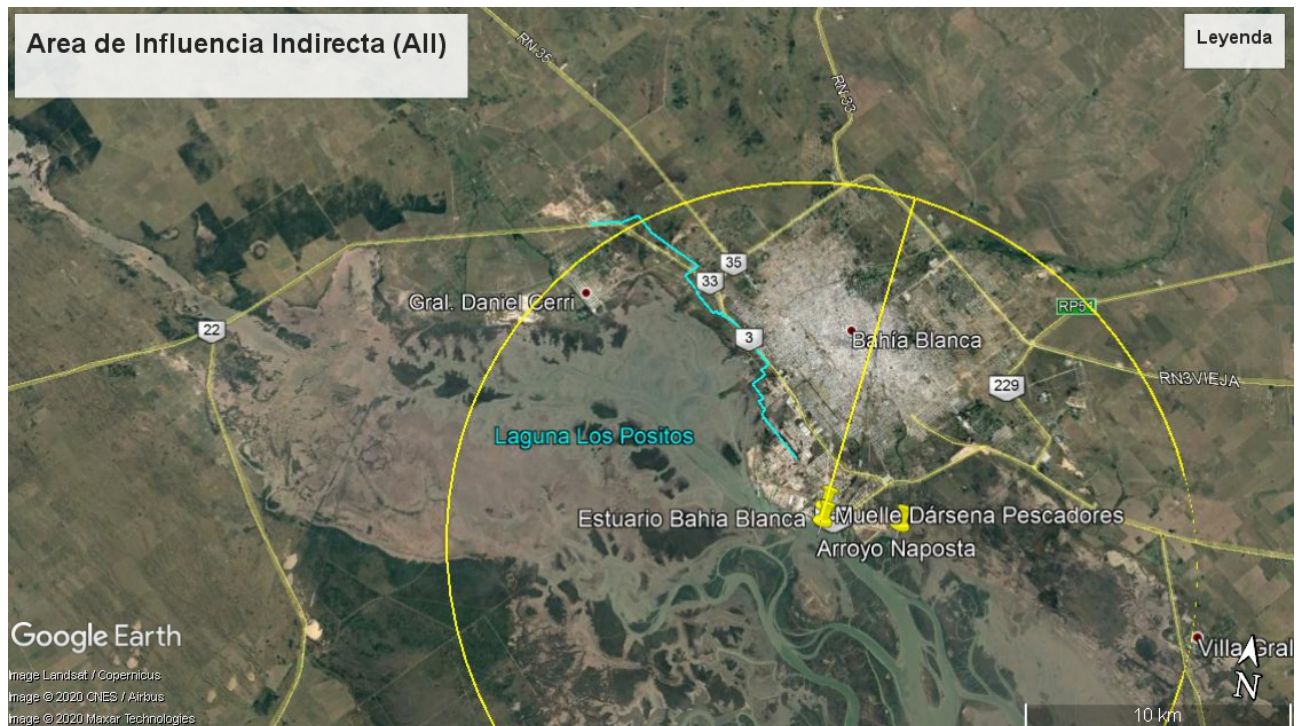


ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Se considera como el Área de Influencia Indirecta (AII) la zona sobre la cual uno o varios aspectos ambientales o sociales afectados en el AID puedan, a su vez, trasladar afectaciones, aunque sea en mínima proporción, a otros entornos naturales o sociales en áreas más alejados de las actividades directas del proyecto.

En el AII se manifiestan los impactos ambientales o sociales indirectos o inducidos, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto original.

Los impactos no solamente pueden ser puntuales, sino que pueden convertirse en impactos locales e incluso regionales. Tomando como referencia lo indicado en el párrafo anterior, se ha determinado como el AII al área comprendida por una circunferencia de 14 km aproximadamente, incluyendo a la ciudad de Bahía Blanca y actividades y medios naturales dentro de esa área (Estuario de Bahía Blanca). En la siguiente imagen se puede observar la zona de AII.



El Puerto de Bahía Blanca 9, de régimen autónomo y gestionado por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca¹⁰, se caracteriza por ofrecer servicios ágiles, flexibles y adaptables a los requerimientos y cambios tecnológicos que exigen las economías internacionales. Varias empresas (la mayoría de capitales extranjeros) están instaladas en el Polo Petroquímico de la ciudad.

El Puerto constituye uno de los paseos más interesantes. La fisonomía urbana, la gastronomía típica en sus cantinas, sus fiestas, sus tradiciones y el modo de vida junto al mar, conforman la particular identidad de los habitantes de Ingeniero White.

MEDIO FÍSICO

Bahía Blanca (38° 44' LS; 62° 10' LW), se encuentra ubicada al sur de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. El clima es templado con valores medios anuales de temperatura entre 14 °C y 20 °C y estaciones térmicas bien diferenciadas. Las lluvias otorgan un carácter sub-húmedo o de transición. A pesar de la proximidad al océano Atlántico, el efecto de continentalidad se pone de manifiesto al analizar las oscilaciones térmicas anuales.

La descripción del clima se ha basado en datos de la base del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) correspondiente al período 2012 – 2017; el emplazamiento de la estación meteorológica corresponde a la Base Aeronaval Comandante Espora (Latitud: -38,725502 / Longitud: -62,168800).

En el período 2012 – 2017, la temperatura media anual fue de 15.9 °C, siendo la temperatura media del mes más cálido (enero) de 22.2 °C y la del mes más frío (Julio) de 10.0 °C.

La temperatura mínima en ese período fue de -8.0 °C, existiendo una mínima absoluta inferior de -11.8 °C el 4 de julio de 1988. La máxima fue de 41.0 °C existiendo también una máxima absoluta el 21 de enero de 1980 de 43.8 °C.

El número medio anual de días con heladas es de 35 días, siendo los meses de junio, julio y agosto los meses con mayor frecuencia. No se presentan nevadas.

Los vientos predominantes son del cuadrante noroeste, siendo la velocidad media anual del viento de 20 km/h.

La precipitación media anual es de 624.8 mm; valor que es superado en el 41% de los registros anuales. En un año de cada cuatro, la precipitación es inferior a 467.4 mm y en el cuartil superior, la precipitación excede los 673.4 mm anuales.

Respecto a sismicidad, el estándar del CIRSOC, indica zona no sísmica.

Se debe contemplar la potencial niebla salina por su cercanía a la Ría.

CONDICIONES CLIMÁTICAS

A continuación se describen las condiciones climáticas a considerar:

- Temperatura

Temperatura (°C)	
Parámetros	SMN (2010 – 2017)
Máxima	41.0
Media Verano	22.2
Media Año	15.9
Media Invierno	10.0
Mínima	-8.0

- Presión

Presión Media Anual (Promedio 2012-2017) = 1013.1 hPa

- Viento

Viento (km/h)	
Parámetros	SMN (2010 – 2017)
Velocidad Media	20.0
Velocidad Máxima	74.0
Dirección Prevalente	NO (17%)
	NNO (15%)
	N (8%)

- Humedad Relativa

Humedad Relativa Media Anual (Promedio 2012 - 2017) = 65.5%

- Precipitaciones

Precipitación Media Anual (Promedio) = 624.8 mm

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Las características generales del área se vinculan a una zona costera llana de escasa pendiente, 2 a 3 por mil, elevada topográficamente, en condiciones naturales, unos 4 metros sobre el nivel del mar que desde un punto de vista geomorfológico constituye una plataforma de abrasión marina elaborada sobre los sedimentos plio-pleistocénicos por las últimas ingresiones del Holoceno.

Morfológicamente, el único rasgo destacable lo constituye el estuario de Bahía Blanca cuyo brazo principal bordea por el sur el sitio estudiado y que presenta condiciones hidrodinámicas particulares debido a las mareas.

El movimiento del agua dentro del canal principal está originado por la fuerza productora de la marea y las modificaciones que resultan de la topografía involucrada. Las alturas de marea, con una amplitud de 3 a 3,5 metros, están naturalmente condicionadas a las situaciones de sicigias (mareas más amplias) y cuadraturas (mareas menos amplias) y además por influencia de los factores meteorológicos.

Desde el punto de vista hidrológico superficial, toda el área se inserta en una zona de interfluvio entre las cuencas de los arroyos Napostá Grande al este y la del Saladillo de García al oeste presentando localmente características arreicas o sea, ausencia de una red de drenaje natural superficial definida. Las únicas vías de escurrimiento superficial existentes son el arroyo Napostá Grande y el Saladillo de García, ambos de características alóctonas, que desaguan a unos 5,5 Km al este-noreste y unos 4 Km al oeste-sudoeste respectivamente del predio estudiado.

Desde principios de siglo toda el área ha sufrido acciones antrópicas que modificaron su morfología natural. Los terraplenes de las líneas de ferrocarril y caminos muchas veces han actuado como un endicamiento limitante, tanto de las mareas extraordinarias como del profuso drenaje natural hacia la ría. Por otra parte, toda el área ha recibido, a lo largo del último siglo, rellenos artificiales producto de refulados o sea del dragado del canal principal de la ría y con materiales naturales compactados.

Geológicamente la región se inserta en la porción noroccidental de la cuenca del Colorado cuyo límite norte lo constituye la provincia geológica de Ventania. Esta cuenca ha sido definida como un “tafro” caracterizada por un basamento geológico profundo fallado en bloques.

Desde el Terciario la región se caracteriza por la falta de fallamiento e inclinación suave de las capas hacia el centro de la cuenca del Colorado, lo cual constituye una de las condiciones de las sineclisas. Consecuentemente se trata de una zona intracratónica y desde el punto de vista sísmico pasiva e inactiva.

SUELOS

La zona portuaria no posee suelos naturales. El suelo está constituido por un relleno artificial de 3 a 4 metros de espesor, según el sitio, compuesto por algo de arenas provenientes del dragado del canal principal del estuario en su parte basal y sedimentos pampeanos (tosca) compactados. Sobre el relleno artificial se han construido todas las instalaciones industriales existentes en el sector.

Sobre la costa existen algunos bloques aislados de cuarcitas (partida artificialmente) que conforman un relleno que actúa como rompeolas.

Los suelos autóctonos y la vegetación natural arbustiva halófila del área han sufrido una notoria disturbación y depredación como consecuencia de las actividades antrópicas, conservándose solo en pequeños islotes dispersos y formando asociaciones que alternan según las condiciones ecológicas del sitio

RECURSOS HÍDRICOS - HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Como ya se mencionó, el área de estudio carece de cuerpos de agua superficiales continentales y de una red de drenaje superficial natural definida. Los arroyos Napostá Grande y Saladillo de García, de características alóctonas, desaguan en el estuario de Bahía Blanca a unos 5.700 metros al este-noreste 4.000 metros al oeste-sudoeste respectivamente.

Lo llano del paisaje natural y la presencia de un acuífero freático a escasa profundidad marca, desde el punto de vista hidrogeológico, condiciones hidrodinámicas particulares que dominan todo el litoral costero del sector de Ing. White y que señalan una predominancia de movimientos hídricos verticales, por evaporación e infiltración, sobre el escurrimiento superficial laminar.

RECURSOS HÍDRICOS - RED DE FLUJO SUBTERRÁNEO

En general, el flujo subterráneo natural presenta una marcada dirección hacia la ría de Bahía Blanca, punto de descarga natural del acuífero freático.

Localmente los sectores con relleno artificial (generalmente asociados a recarga artificial o inducida) pueden actuar como zonas de recarga local generando una capa freática de tipo radial divergente desde un sector central hacia la periferia. En el predio estudiado se infiere un flujo subterráneo radial divergente hacia el sur, en dirección al mar. Conforme la información La profundidad del nivel freático (que equivale espesor de la zona de aireación o zona no saturada) puede variar, según el lugar de medición (piezómetro) entre 2 y 4 metros. Los niveles pueden sufrir oscilaciones estacionales de algunos, de algunos centímetros de acuerdo a las condiciones topográficas del predio, la época del año y el régimen de las mareas.

El régimen subterráneo del área costera en general, indica que las pérdidas netas por escurrimiento subterráneo (flujo lateral con descarga al mar) representan sólo el 3% del caudal total agotado lo cual refleja que la mayor pérdida de agua es causada por la evapotranspiración, lo cual, queda reflejado en el balance hidrológico modular anual simplificado del área.

En condiciones naturales, el carácter sumamente llano del paisaje, las propiedades hidrológicas y el escaso desarrollo de la zona de aireación condicionan un régimen natural, no permanente, sometido a fuertes variaciones de la superficie freática como respuesta inmediata a los cambios meteorológicos tanto sea de aporte, recarga por agua de lluvias, como de extracción, por evapotranspiración.

Por lo tanto la zona no saturada adquiere su mayor desarrollo durante la temporada estival y viceversa en invierno.

El agua subterránea de la capa freática del lugar son naturalmente salmueras (aguas hipersalinas) con conductividad eléctrica entre 47.600 y 108.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, fuertemente cloruradas sódicas, característico de aguas subterráneas de áreas de descarga, con escasa circulación y con un tiempo importante de residencia en formaciones geológicas ligadas a un origen marino. Subordinados a estos iones se encuentran los sulfatos y el magnesio y la $r\text{Mg}/r\text{Ca}$ es mayor a 1, lo cual confirma su paso por formaciones geológicas con aguas marinas.

Los valores de conductividad eléctrica del agua (CE) se incrementan en profundidad hasta valores que duplican ampliamente a los del agua de mar. Las curvas de isoconductividad muestran una marcada coincidencia con las curvas isopiezas y son indicativas de la dirección del flujo subterráneo.

Como regla general, puede decirse que en toda el área el fenómeno de recarga natural o inducida, produce una zona de mezcla (zonación hidroquímica) que se manifiesta en la porción superior de la capa acuífera (2 a 3 metros) con aguas de menor salinidad y es particularmente marcado en los sectores con relleno artificial y algo menos acentuado en condiciones naturales.

Desde el punto de vista de la explotación, el agua subterránea de la capa freática del sector es potencialmente inútil para todo tipo de uso debido a la salinidad natural de la misma (hipersalina).

MEDIO BIOLÓGICO

Desde el punto de vista de la biodiversidad, el Estuario de Bahía Blanca en su totalidad presenta una rica composición de especies. Al igual que el resto de las costas argentinas, esta zona constituye una importante zona de alimentación, descanso y asentamiento para gran cantidad de especies, y además, es escogida por muchas de ellas como áreas de reproducción y cría.

Así, la riqueza y las características de este ecosistema favorecen la presencia de importantes zonas de concentración de especies marinas de atractivo turístico como el lobo marino de un pelo, aves marinas y playeras y delfines, entre otros. A su vez, muchas de las especies que se distribuyen en la zona constituyen importantes recursos económicos. Estas características hacen que el área sea de gran interés para la conservación y para la economía local.

De hecho, gran parte de la zona forma parte de la Reserva de Usos Múltiples Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, perteneciente a los Departamentos Bahía Blanca, Villarino y Coronel de Marina L. Rosales. La misma fue declarada mediante la Ley N° 12101/98 y funciona desde el año 1998 como reserva provincial costera-marino incluyendo las aguas alrededor de las tierras emergentes.

En el ambiente intermareal, donde el mar encuentra a la tierra pueden observarse, diversos tipos de ecosistemas. La abundancia de agua, luz, oxígeno, dióxido de carbono y minerales convierte a la zona comprendida entre las mareas en un hábitat extraordinariamente favorable para las plantas, las cuales proporcionan

alimento y albergue a una vasta diversidad de fauna. Además de una gran variedad de algas, este ambiente es favorable para el crecimiento de algunas plantas halófilas como jume o espartina, las cuales se encuentran asociados a grandes cangrejales.

Muchos de los animales que habitan estas zonas son sésiles o de escasa movilidad y están en mayor o menor medida, permanentemente adheridos al fondo, pudiendo ser pelágicos en cierta etapa de sus ciclos vitales. Estos animales generalmente están confinados a ciertas profundidades de la zona entre las mareas.

Dado que la zona comprendida entre mareas está expuesta al aire dos veces al día, los organismos requieren cierta clase de protección para evitar la desecación. Algunos cavan y otros tienen conchas que pueden cerrarse reteniendo agua en su interior. Por otro lado, los organismos habitantes del intermareal desarrollan adaptaciones especiales que les permiten afrontar la intensa y constante acción de las olas.

En base a lo dicho anteriormente, toda la zona intermareal es de por sí un sector ambientalmente sensible. No obstante, ninguna de las componentes del proyecto se desarrollará en este sector.

VEGETACIÓN Y BENTOS

La vegetación del estuario de Bahía Blanca está constituida por arbustos bajos, espartillares y pastizales halófilos, con playas cubiertas mayormente por *Spartina montevidensis*, *S. brasiliensis* y *Sarcocornia perennis*.

En las zonas de mayor altura se debe destacar la presencia de *Cyclolepis genistoides*, *Atriplex undulata* y *Distichlis spicata* entre otras. Una característica distintiva de la zona es la presencia de extensos intermareales fangosos, con escasa cobertura vegetal y donde se observa la presencia de cangrejos fundamentalmente *Chasmagnathus granulata*, *Cyrtograpsus angulatus* y *Cyrtograpsus altimanus*.

De este modo, la zona intermareal y las zonas más elevadas con vegetación nativa presentan una mayor importancia desde el punto de vista del medio natural. No solo por la presencia de especies vegetales, sino porque estos sectores constituyen sitios de descanso, alimentación, desarrollo e incluso reproducción para la fauna local.

Particularmente, la zona intermareal donde se desarrolla el cangrejal (solo o asociado a la presencia de vegetación) es una de las áreas que mejor conservan los rasgos naturales del partido de Bahía Blanca, comprendiendo una importante diversidad de especies de flora (la cual a su vez alberga fauna silvestre).

De este modo, la zona intermareal presenta una elevada sensibilidad frente a la realización de obras civiles. No obstante las tareas previstas como parte del proyecto no afectarán de manera significativa las mismas

AVES

La riqueza de especies de aves en esta área es particularmente importante y, sumada a la de las especies directamente asociadas a la costa, como gaviotas, gaviotines y chorlos, hace del ambiente costero uno de los sitios de mayor biodiversidad de aves en el partido, lo que refuerza la importancia de su conservación. Una de las especies de aves que reviste mayor interés es la “gaviota cangrejera” (*Larus atlanticus*), especie que se alimenta de los cangrejos que habitan en las zonas de cangrejal y cangrejal-jume. Además esta especie presenta sitios de nidificación en las zonas más elevadas

Tal como se mencionó anteriormente y como se describió a lo largo de todo el estudio, la región del estuario de Bahía Blanca constituye en conjunto, como sistema natural, un sitio crítico o área vital para la supervivencia de una gran proporción de poblaciones de aves costeras. Estos organismos encuentran en la Bahía una diversidad de hábitats únicos en lo que respecta a la capacidad de brindar refugio, alimento, áreas de nidificación, etc. De esta manera, los ambientes de la Bahía y los sectores cercanos son indispensables para la supervivencia y reproducción de miles de aves.

En particular, los extensos intermareales y sus cangrejales son zona de alimentación y descanso de un gran número de especies migratorias y residentes. Un punto interesante a destacar en cuanto a la avifauna comúnmente encontrada en la zona es que más del 50% de las especies son migratorias o parcialmente migratorias, de las cuales la mayoría son visitantes estivales.

La especie más emblemática es la gaviota cangrejera (*Larus atlanticus*). Cerca del 90% de la población de esta especie endémica concentra sus actividades reproductivas en el área de influencia del proyecto. También en el área ocurren otras especies con problemas de conservación que usan el sitio principalmente en la época estival.

En el caso de la gaviota cangrejera, si bien los cangrejales son usados a lo largo de todo el año para la alimentación, las zonas más sensibles durante la época reproductiva (septiembre – noviembre) se restringen a las zonas más relacionadas a las actividades de cría. Las colonias reproductivas se encuentran en las zonas más externas del Estuario (desde Ing. White hacia el este), que es el lugar y el momento en donde se registran la mayor cantidad de gaviotas.

En el caso de las otras especies de aves (e.g., playeros y chorlos migratorios) y como se comentó al inicio, todo el sector intermareal es activamente utilizado para la alimentación, tanto en la parte interna como externa del Estuario. Sin embargo, dado que la mayor parte de estas aves son migrantes estivales, el período del año más sensible sería durante la primavera y el verano.

Una característica particular de estas aves es que son, en su gran mayoría, predadores tope de las cadenas tróficas marino-costeras. Esto implica que cualquier impacto en niveles tróficos inferiores, ya sean productores (e.g., algas uni o pluricelulares) o consumidores primarios (e.g., organismos bentónicos, cangrejos, peces) será fácilmente trasladable a estos organismos. De este modo, las áreas sensibles de los organismos de niveles tróficos inferiores detalladas en el presente informe, lo son también, de manera indirecta, para las aves de la zona, por ejemplo, por cambios en la abundancia de sus presas.

MAMÍFEROS

Según lo expuesto anteriormente los mamíferos acuáticos más comunes en la zona del estuario de Bahía Blanca son los delfines (Franciscanas, Marsopas Espinosas y Toninas) y los lobos marinos de un pelo.

Los delfines usualmente prefieren aguas costeras de poca profundidad (hasta 30 m) e incluso esporádicamente suelen ingresar a los ambientes que poseen agua dulce, por lo que no es raro que sean accidentalmente capturadas con redes de pesca artesanales. En cuanto a los lobos marinos de un pelo, poseen una colonia de tipo estacional que utilizarían como un sitio de paso o descanso fuera de la temporada de cría, que se encuentra en la zona externa del Estuario.

Además de la mencionada colonia, en el área de estudio se han producido avistamientos esporádicos de animales perdidos, enfermos o heridos en la zona interna.

En resumen, los mamíferos del área son más comunes en las zonas externas del Estuario por lo que esa representaría la zona más importante a ser evaluada como sensible. Sin embargo, en el caso de los delfines, la época reproductiva suele ser el momento del año en que los animales prefieren aguas menos profundas para el cuidado de las crías, donde se hallan menos expuestas. También, los individuos juveniles, menos experimentados, pueden ser más vulnerables a desorientarse y, en consecuencia, pueden adentrarse a las zonas más internas del Estuario. Por ello, durante la primavera y el verano las áreas internas del estuario pueden ser también consideradas como zonas sensibles.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Tal como se mencionó anteriormente, gran parte de la región descripta y analizada se encuentra contenida dentro de la Reserva de Usos Múltiples Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, la cual protege casi la totalidad del ecosistema del estuario de Bahía Blanca. La reserva tiene una superficie de 30.000 ha de tierras y de 180.000 ha de aguas, estando caracterizada por la presencia de marismas pseudoestuariales y costa marina, comunidades salobres y de monte.

Además este Área Natural Protegida ha sido también catalogada como un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), debido a su relevancia ornitológica.

Al noreste de la mencionada zona se ubica otra área protegida, la Reserva Natural Costera Municipal (de 319 ha de extensión). Los objetivos generales son la conservación y la protección del ambiente costero, el fomento de la investigación y la educación ambiental respecto a las áreas protegidas, colaborando simultáneamente en esta tarea con la Reserva Natural de Uso Múltiple Bahía Blanca, Bahía Falsa Bahía Verde.

En la denominada Isla del Puerto (localizada frente a Ing. White), se ha reportado una colonia reproductiva muy grande de gaviota cangrejera, la cual se encuentra fuera de las mencionadas reservas. Por esta razón, tanto la conservación y como la protección de esta colonia fue declarada de interés provincial mediante la resolución 4/05.

Es importante mencionar que si bien la zona no forma parte de los 19 humedales argentinos declarados, el estuario de Bahía Blanca es un humedal marino/costero de importancia. Dado que las áreas protegidas son en sí mismas especiales, razón por la cual su conservación ha sido considerada importante.

PERSPECTIVA ANTRÓPICA

La definición de áreas sensibles del medio antrópico involucra a aquellas actividades relevantes que producto del desarrollo del proyecto, de manera directa y/o indirecta, pudieran verse afectadas en su normal desenvolvimiento o en el potencial que las mismas presentan.

En este sentido teniendo en cuenta las características y usos identificados en el medio receptor no se identifican zonas de elevada sensibilidad.

ASENTAMIENTO POBLACIONAL

Las áreas destinadas a la residencia de la población se identifican como los sitios más sensibles en relación al medio social. En este sentido se encuentra la localidad de Ingeniero White. Debe tenerse en cuenta de todas maneras que este sector urbanizado se encuentra a 3 km de la terminal portuaria, separados tales puntos por un área portuaria e industrial. Por tal razón, y teniendo en cuenta el tipo de obras a ejecutar, la sensibilidad de este factor es baja.

ACTIVIDADES RECREATIVAS

Los espacios recreativos de cualquier tipo cumplen un rol de significancia para considerar una óptima calidad de vida urbana.

Los espacios ligados a la navegación recreativa también se identifican como zonas sensibles. Al respecto, dentro de esta categoría se consideran los deportes náuticos, la navegación asociada a la pesca embarcada y la navegación por esparcimiento. El punto de embarque ligado a estas actividades más cercano es el Club de Pesca y Náutica Puerto Galván, pero también se encuentra el Club Náutico Bahía Blanca y, fuera del área de influencia directa, el Club de Pesca y Náutica General Daniel Cerri.

Si bien han sido considerados como sitios sensibles, los sitios recreativos en relación a proyecto no revisten una sensibilidad de significancia teniendo en cuenta que su afectación se limita a posibles interferencias.

ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y PORTUARIA, NAVEGACIÓN COMERCIAL

Los espacios ligados a la actividad industrial y portuaria suelen ser aquellos considerados como los menos sensibles en materia ambiental a pesar que su

desarrollo reviste una importancia significativa para la población (provisión de energía eléctrica, gas, generación de empleos, etc.).

Debido a que serán consideradas las medidas pertinentes en caso de interferencias con el proyecto para no entorpecer o limitar su correcto funcionamiento se considera en este caso que los espacios comprometidos bajo tales usos presentan una muy baja sensibilidad.

MEDIO ANTRÓPICO

INGENIERO WHITE Y LA ZONA PORTUARIA DE BAHÍA BLANCA

Originalmente el nombre dado al sector costero fue Puerto Esperanza, reemplazado por Ingeniero White por Decreto Presidencial del Presidente de la República Julio Argentino Roca en 1899.

Ingeniero White, distante 10km de la ciudad de Bahía Blanca. El asentamiento producto del arribo de inmigrantes europeos creció a inicios de siglo XX. Aún son características viviendas patrimoniales de chapa y madera elevadas en pilotes.

La ciudad de Bahía Blanca cuenta en la localidad de Ingeniero White con un puerto local considerado como el principal puerto de aguas profundas de la República Argentina con 45 pies de profundidad y, el punto de salida de las producciones agropecuarias originadas en la región, hacia los mercados internacionales y con una influencia importante tanto en la región pampeana como nordpatagónica.

Su localización estratégica en relación a los centros agrícolas de la zona pampeana, lo convierten en el punto de salida natural de la producción granaria y de subproductos hacia otros países.

Un factor fundamental que contribuyó a su mejor desempeño fue la creación del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca en el año 1993. La nueva organización jurídico-administrativa de la estación marítima local, ha permitido que la actividad portuaria se ligara a los intereses de los propios usuarios, así como de la ciudad.

La vía de acceso al área portuaria Bahía Blanca, está constituida por un canal, recientemente profundizado, de 190 m de ancho de solera y 97 km de longitud, el cual permite la navegación de buques con un calado máximo de 45 pies. Posee un moderno sistema de balizamiento, integrado por sesenta y nueve boyas luminosas alimentadas por energía solar, que le otorga muy buenas condiciones de seguridad para la navegación nocturna.

Las instalaciones portuarias de Bahía Blanca se encuentran diseminadas a lo largo de 25 km sobre la costa norte del estuario que permiten el asentamiento de empresas especializadas en la carga y/o descarga de cereales, oleaginosas y subproductos, como así también combustibles, gases y subproductos químicos. Dentro de la zona portuaria coexisten distintas entidades, nacionales y provinciales. En lo que respecta al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, su jurisdicción portuaria se divide en sector marítimo y terrestre.

El sector marítimo abarca toda la extensión de ambas márgenes del estuario de Bahía Blanca y comprende el espacio geográfico determinado por la línea

imaginaria que va desde Punta Pehuen Có al noroeste, a Punta Laberinto al suroeste, siguiendo el trayecto general de la isobata de 10 m.

Quedan bajo la responsabilidad del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca el mantenimiento de las profundidades en el Canal de Acceso a la zona portuaria, como así también el sistema de señalización de dicho canal, por lo que si bien las instalaciones portuarias son autónomas en su faz administrativa y comercial, en el aspecto de la navegación son dependientes de las normas y tarifas que fije el Consorcio de Gestión.

En referencia a las instalaciones que componen la zona portuaria de Bahía Blanca, ingresando desde el Océano Atlántico hacia el oeste se encuentran en primer lugar las boyas para manipuleo de hidrocarburos de Punta Ancla y Punta Cigüeña, siguiendo luego el muelle comercial de Puerto Rosales, e inmediatamente a continuación Puerto Belgrano, que es la base naval más importante de la Armada Argentina.

Llegando al interior del estuario se ubican las instalaciones que constituyen el Puerto de Ingeniero White en Bahía Blanca donde se hallan las instalaciones especializadas en la carga de cereales y subproductos, principal rubro de exportación del puerto y, hacia el oeste el Muelle Ministro Carranza para Cargas Generales. En el sector se encuentra también emplazado el Muelle Multipropósito, destinado al movimiento de cargas generales y contenedores.

Entre el Puerto de Ingeniero White y Puerto Galván, en la zona denominada Cangrejales, se encuentran Profertil S.A., Compañía Mega S.A. y Louis Dreyfus Commodities (LDC). La primera, la mayor unidad mundial productora de urea y amoníaco; la segunda, una planta de fraccionamiento de hidrocarburos líquidos, sistema de almacenamiento y cargamento en barcos y la tercera una gran exportadora de productos agrícolas de nuestro país.

El sector de cangrejales consta de 120 has ganadas al mar con una importante parte del material refulado que se obtuvo cuando se llevó a cabo en 1990 la modificación de la traza y la profundización a 45 pies del Canal de Acceso al Puerto de Bahía Blanca.

Posteriormente, Puerto Galván, constituido por diversos muelles destinados a cereales, subproductos y carga general.

En su extremo oeste, además encontramos la Posta 1 y 2 para Inflamables, concesionado a Energen S.A., destinada a la recepción y/o embarque de productos combustibles líquidos y gaseosos, como así también productos químicos.

Se sumó en el 2016 un tercer muelle que facilita la optimización de la operatoria de la nueva central Termoeléctrica Guillermo Brown y además permite un descongestionamiento de los actuales sitios.

El Polo Petroquímico de Bahía Blanca, constituye una cadena productiva integrada. A partir de las actividades madre pueden identificarse varios eslabones productivos, que conforman una red horizontal (entre esas mismas actividades) y vertical (con otros sectores productivos).

Según estimaciones Bahía Blanca es el mayor centro petroquímico de la provincia, con una participación de un 58% de la producción provincial, mientras que a nivel nacional, también participa fuertemente, dado que concentra un 45% de la producción del país.

Actualmente, el Polo Petroquímico Bahía Blanca está compuesto por tres tipos de industrias:

- Industria petrolera: con una capacidad instalada de 4 millones de toneladas por año. Productos: etano, naftas, GLP, fuel-oil, gas-oil, gasolina, asfalto, kerosén.
- Industria petroquímica: con una capacidad instalada de 3,4 millones por año. Productos: etileno, VCM, PVC, polietileno, urea, amoníaco puro.
- Industria química: con una capacidad instalada de 350 mil toneladas por año. Productos: cloro, soda cáustica.

DESARROLLO HUMANO

La ciudad de Bahía Blanca cuenta con una importante dotación de recursos que se derivan tanto de sus características geográficas, sociodemográficas, productivas y culturales, entre otros aspectos. La identificación y el reconocimiento de los factores endógenos a potenciar es un elemento clave sobre los cuales sustentar estrategias y acciones de desarrollo.

Entre ellos se destacan:

- Importante infraestructura portuaria, vial y ferroviaria: El puerto de Bahía Blanca presenta cualidades únicas: aguas profundas, gestión eficiente, áreas atractivas con disponibilidad de tierras para radicación de emprendimientos productivos, con un importante potencial para la transformación y la valorización de materias primas, con un rol fundamental en el desarrollo regional. Las infraestructuras viales y ferroviarias si bien son importantes, requieren su adecuación para optimizar la conectividad con el resto del país y los mercados externos y posicionar a Bahía Blanca como plataforma logística y de comunicaciones.
- Recursos humanos calificados: La enseñanza universitaria local posee reconocido prestigio nacional por su labor de docencia e investigación. Se destaca la presencia de dos universidades nacionales, la Universidad Nacional del Sur y la Universidad Tecnológica Nacional. Un elemento sustancial en el afianzamiento de los vínculos entre la universidad y el medio productivo local y regional. El mismo está dado por la labor de distintos institutos de investigación en el Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB). Integran dicho centro distintas unidades ejecutoras: Centro de Recursos Renovables de la Zona Semiárida, (CERZOS), Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), Instituto de Ciencias e Ingeniería de la Computación (ICIC), Instituto de Física del Sur (IFISUR), Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS), Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE), Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB), Instituto de Matemáticas de Bahía Blanca (INMABB), Instituto de Química del Sur (INQUISUR) y Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI), en la órbita de la UNS. Así como los grupos de investigación de la UTN. La Universidad Provincial del Sudoeste en convenio con la Universidad Nacional del Sur

mediante su Programa UPSO- PEUZO capacita alumnos en sedes de distintos municipios en carreras cortas vinculadas con las demandas regionales.

De hecho, el funcionamiento del Polo Tecnológico Bahía Blanca es la primera iniciativa en este sentido. Este organismo tiene como objetivo articular y dinamizar la oferta y demanda tecnológica a través de la coordinación de acciones públicas, privadas, académicas y científicas para lograr la inserción de empresas locales y regionales en la economía nacional e internacional.

El 6,4 % de la población de Bahía Blanca posee estudios terciarios o universitarios. Estos datos que la ubican entre las ciudades con mejor performance del país, en este aspecto, manifiestan una importante dotación de recursos humanos calificados. Consecuencia de lo anterior resulta también la importante presencia de servicios profesionales en las más variadas disciplinas.

- Buenos niveles de calidad de vida y clima social: Un estudio elaborado por el CREEBBA que compara a Bahía Blanca en relación a quince ciudades de escala grande y media como Córdoba, Mar del Plata, Rosario, Neuquén, La Plata, Santa Rosa, entre otras, en base a distintos indicadores, determina en sus conclusiones que el aspecto en el cual la ciudad presenta un papel destacado es el social.

En este sentido, presenta un muy buen posicionamiento relativo en lo que se refiere a la calidad de vida de sus habitantes y el acceso a los servicios de salud, educativos y de seguridad. En cuanto a condiciones de habitabilidad de las viviendas e incidencia de NBI, se destaca por encima de las demás. A la vez define la situación local como muy buena en términos relativos en lo referido a empleo, pobreza e indigencia en comparación a los casos mencionados. Es importante destacar que, en términos generales, la comparación con otras ciudades posiciona a Bahía Blanca en una posición relativa de importancia.

Además de las oportunidades para el desarrollo local que se generan a partir de las visiones de los representantes de la comunidad y que de una manera u otra se encuentran dentro de una agenda de consenso, existen otras alternativas productivas que es necesario explorar como posibilidades de nuevos desarrollos.

CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD

Entre los factores que permiten definir las potencialidades para la localización de un polo industrial, el sistema de transporte ocupa un lugar preponderante. Se incluyen, tanto los de tipo terrestre y fluvial como marítimo y aéreo, los cuales, en conjunto, movilizan las materias primas, maquinarias y diferentes productos desde y hacia el interior y exterior del país.

- Red Vial y Ferrocarriles

Tomando como base el Código de Planeamiento Urbano de Bahía Blanca (1990) es posible realizar un primer análisis de la circulación en la ciudad; ésta funciona a través de un anillo de Circunvalación Externo, un sistema de Avenidas de Penetración, un anillo de Circunvalación Interno, así como también por un sistema de calles y avenidas internas de la ciudad.

- Transporte Marítimo

El litoral marítimo de la Provincia de Buenos Aires posee tres grandes puertos comerciales (Buenos Aires, Quequén y Bahía Blanca) con funciones variadas e infraestructura de gran envergadura. Es dable mencionar, que dos de ellos se convierten, en el marco de la Ley Nacional de Puertos N° 24.093 del año 1992 y la Ley Provincial N° 14.414, en puertos autónomos, las cuales permiten específicamente para los puertos de Quequén en Necochea y Bahía Blanca respectivamente, la creación de Entes de derecho público no estatal para su administración, bajo la denominación de Consorcio de Gestión.

En Bahía Blanca, los puertos de Ingeniero White y Galván con sus terminales constituyen las terminales de carga del sistema de flujos que permiten el intercambio de materias primas y productos elaborados. Además, configuran un centro neurálgico de importancia trascendental puesto que allí convergen el sistema ferroviario y el vial, por donde arriban mercaderías de distinta índole y procedencia.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SERVICIOS

La infraestructura del área residencial, próxima al área de estudio, muestra una cobertura básica de servicios satisfactoria en lo referente al suministro de luz, agua, gas natural y el servicio de cloacas. A esto debe agregarse el alumbrado público extendido en todos los barrios y la localidad portuaria de Ingeniero White.

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

- Aspectos Sanitarios

En la ciudad de Bahía Blanca, se contabilizan numerosos centros de salud. Uno de los hospitales más importantes de la ciudad, Hospital de Agudos Leónidas Lucero, depende del Municipio de Bahía Blanca. Con el objeto de evitar la concentración de las consultas, la comuna instrumentó un Plan de Atención Primaria de la Salud acercando algunos servicios prestados por el Centro de Salud a los distintos barrios de la ciudad.

Estos servicios se ofrecen en Salas Médicas, las cuales generalmente funcionan próximas a las Sociedades de Fomento. Además la localidad de Ingeniero White cuenta con servicio médico en las instalaciones del Hospital Menor de Ingeniero White; y la presencia de clínicas privadas de distintas especialidades.

- Educación Formal

El equipamiento en la ciudad de Bahía Blanca en este sentido, si bien cubre las necesidades elementales no alcanza para satisfacer plenamente las demandas existentes.

La localidad de Ingeniero White, cuenta con instituciones educativas en los diferentes niveles básicos: preescolar, primaria y secundaria.

La formación terciaria y universitaria se imparte en la ciudad de Bahía Blanca. La Universidad Nacional del Sur brinda carreras que se vinculan específicamente con las necesidades de las empresas Químicas y Petroquímicas y, completan la oferta

de mayor nivel la Universidad Tecnológica Nacional y el Instituto Superior Juan XXIII. Existiendo diversos institutos públicos y privados que presentan una amplia oferta de carreras para la educación superior.

- **Socio-cultural y Recreativo**

En referencia a esta categoría de equipamiento comunitario, en la localidad de Ingeniero White los clubes deportivos más destacados son Club Atlético Huracán, Club Atlético Puerto Comercial, Club Whitense y Club Atlético Defensores del Sur.

En la localidad se sitúan dos museos y un teatro. Ambos museos, son interactivos y cuentan historias sobre el auge de la villa portuaria, el puerto y los primeros inmigrantes. Como evento cultural anual en Ingeniero White se realiza la Fiesta Nacional del Camarón y Langostino cada año en coincidencia con la celebración Católica de Semana Santa.

DATOS SOCIO - ECONÓMICOS DE INGENIERO WHITE

Considerando los parámetros comprendidos por el INDEC y CREEBBA respecto al estado socio-económico, se toman en cuenta las variables población, hogares y viviendas. A los datos de población ya mencionados se individualizan para Ingeniero White los referentes a población y vivienda respecto al Censo 2010.

En lo que respecta al total de viviendas, de las 124.305 registradas en el Censo 2010, la posición 7 en orden decreciente con 4.177 corresponde a Ingeniero White, con una incidencia del 3,36% en el total de Bahía Blanca. Similar es la participación en la cantidad de hogares, ocupando la posición 6 con 3.879 del total de 105.151 en Bahía Blanca, representando el 3,68%.

ESTUDIOS ADICIONALES

Con fecha 7, 8 y 9 de diciembre de 2019 se realizaron los trabajos de campo llevados a cabo por la empresa Ing. Pedro Bonzini y Asociados con el objetivo de identificar el perfil de suelo, caracterizando las propiedades índices y parámetros mecánicos para el diseño de un tablestacado

Con el objetivo de identificar el perfil de suelo para el proyecto de una pantalla de tablestaca, se planificó hacer una perforación hasta 15 metros de profundidad.

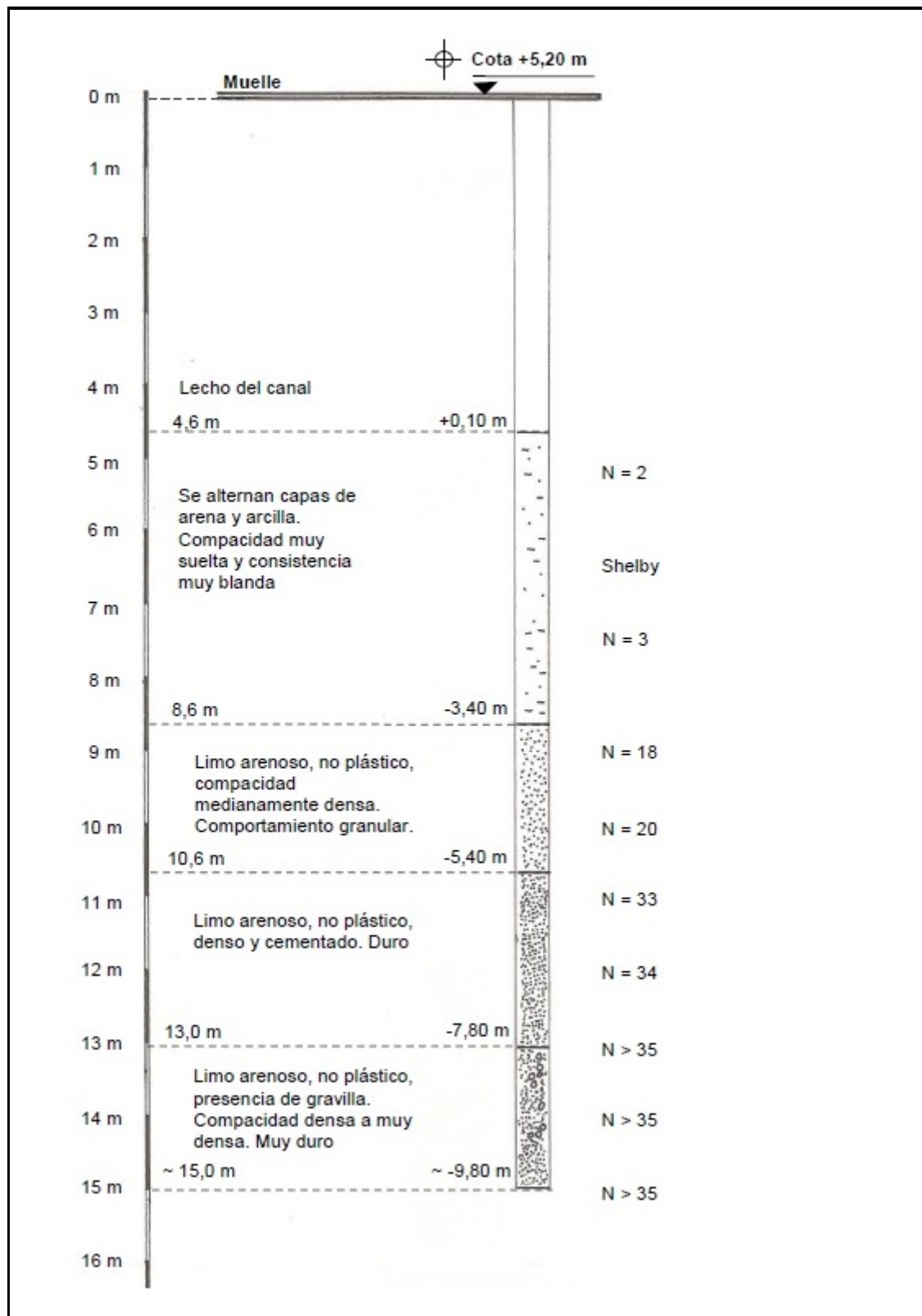
El sondeo se ejecutó con una perforadora a percusión en cuatro pulgadas de diámetro, empleando caño camisa de 5 pulgadas (ver Foto 1).

La planificación de los trabajos contempló realización de Ensayos de Penetración Normal (SPT, Standard Penetration Test), según la norma ASTM 1586, a cada metro, con el objetivo de evaluar la compacidad del suelo y obtener muestras para su utilización en el laboratorio.

Se trata de un perfil estratigráfico formado por dos tipos de suelos granulares no cohesivos, y condiciones de compacidad:

- 0 – 4,6 m: vacío
- 4,6 – 8,6 m: suelos muy blandos y muy sueltos, con resistencia nula o muy reducida ($q_u = 0,100 \text{ kg/cm}^2$; $c_u = 0,050 \text{ kg/cm}^2$). Los ensayos SPT fueron de 2 y 3 golpes para el descenso de los 30 cm.
 - La muestra de 5,10 m de profundidad correspondió a arena limosa no plástica (SM)
 - La muestra de 6,60 m de profundidad se trató de Limo de baja compresibilidad (ML)
 - En el ensayo SPT realizado a la profundidad de 7,60 m no se pudo recuperar muestra.
- 8,6 – 10,6 m: Limo arenoso no plástico. Granos suaves al taco. Arena de grano fino. Compacidad medianamente densa, N campo del orden de 20 golpes.
- 10,6 – 13,0 m: Limo arenoso denso y cementado. Comportamiento granular, compacidad densa con valores de SPT de campo de 33 y 34 golpes.
- 13,0 – 15,0 m: Estrato denso y cementado. Muy duro. Muestra de sonda, su volumen es muy reducido no permite realizar los ensayos de clasificación. Se trata de un limo arenoso, con presencia de gravillas. Muestra no plástica al tacto.

En la siguiente figura se esquematiza la estratigrafía, indicando las profundidades (y cotas) de los cambios de compacidad, además, si indican los resultados de los ensayos SPT, expresados por el número de golpes para la penetración de 30 cm, denominado resistencia a la penetración, para cada uno de los sondeos.



CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

METODOLOGÍA

El EIA se realizará en base a un criterio metodológico fundado en la recopilación de información y el análisis crítico de esta. En este sentido, se evaluarán los posibles impactos y riesgos generados para las fases de construcción y operación del Proyecto.

La información suministrada respecto de las particularidades del proyecto, sumada al conocimiento y experiencia en el desarrollo de evaluaciones similares, han permitido desagregar el emprendimiento en diferentes instancias de evaluación, de acuerdo con sus fases de desarrollo y aspectos temporales asociados.

El desarrollo secuencial de evaluación de impactos ambientales contempla las siguientes etapas:

- Identificación de Acciones del Proyecto impactantes
- Identificación de Factores Ambientales impactados
- Confección de matrices
- Identificación y valoración de impactos ambientales
- Caracterización de los impactos ambientales identificados y valorados
- Identificación de Medidas de Mitigación

De esta manera, se evaluará el Proyecto de acuerdo con el siguiente detalle:

- Fase Construcción
- Fase Operación

Se entiende por Fase Construcción a las acciones tendientes a la preparación del terreno, construcción de instalaciones transitorias (obradores), movimiento de suelos, obra civil y montaje de estructuras, que se desarrollan durante un breve y acotado período de tiempo, mensurable en término de meses.

Se entiende por Fase de Operación a las acciones que se desarrollan durante la operación, normal o no, de las instalaciones construidas, involucrando períodos extendidos de tiempo, generalmente mensurable en término de años o décadas.

IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO POTENCIALMENTE IMPACTANTES

Se define como Acción de un proyecto dado a las actividades y operaciones que a partir de él se desarrollan y que se suponen causales de posibles impactos ambientales.

Inicialmente se elabora una lista de chequeo conteniendo las Acciones del Proyecto con potencialidad de generar impactos ambientales.

Esta lista de chequeo es elaborada en forma independiente para cada una de las 2 fases del Proyecto (construcción y operación), de acuerdo con lo mencionado en forma precedente.

En la siguiente Tabla se muestra las acciones identificadas en cada fase.

Fase Construcción	Fase Funcionamiento
• Instalación y Operación de Obrador	• Generación de empleos tareas de mantenimiento
• Demolición muelle existente (demolición estructura, corte y retiro de pilotes, extracción embarcación hundida)	• Mejora de la actividad de pesca artesanal
• Excavaciones y limpieza (retiro de material y elementos y objetos del muelle, limpieza de chatarra, escombros, retiro de barro)	• Actividades recreativas del paseo costero
• Tablestacado	• Recuperación del muelle de pescadores artesanales como paseo recreativo
• Construcción de Muro de Contención, losas, rampas de hormigón.	• Generación residuos paseo áreas recreativas
• Tendido de Instalaciones (agua, electricidad, iluminación, desagües)	
• Construcción Paseo Portuario (continuación del paseo respetando construcción existente)	
• Limpieza obra periódica y final (retiro de demoliciones, barro, etc.)	
• Generación de empleo y servicios	
• Riesgo de accidentes y contingencias durante la obra	

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS

Los Factores Ambientales son el conjunto de componentes del medio ambiente físico - natural (aire, suelo, agua, biota, etc.) y del medio ambiente social (relaciones sociales, actividades económicas, etc.), susceptibles de sufrir cambios, positivos o negativos, a partir de una Acción o conjunto de acciones dado.

En este caso se elabora otra lista de chequeo referida a los Factores Ambientales, locales y regionales, potenciales receptores de los impactos que se pudieran generar a partir de la construcción y operación de las instalaciones y estructuras que componen el Proyecto analizado.

El Proyecto se desarrolla dentro de un ambiente de relativa uniformidad climática, topográfica, hidrológica, biológica y antrópica, involucrando una superficie total de dimensiones reducidas. Por esta razón, las diferentes fases de desarrollo, comparten la evaluación a partir de los mismos Factores Ambientales.

Esta situación ha permitido la evaluación del impacto ambiental del mismo a partir de un sistema matricial de doble entrada clásico. Factores Ambientales

A continuación se detallan los Factores Ambientales potencialmente impactados en cada una de las fases:

- Medio Físico:
 - o Recurso Hídrico (Superficial / Subterránea)
 - o Aire (Calidad/Ruido)
 - o Suelo (Calidad)
- Medio Biológico:
 - o Ambiente Acuático
 - o Ambiente Terrestre
 - o Hábitat Costero / Áreas Protegidas
- Medio Socio Económico:
 - o Recreación Población
 - o Pesca
 - o Economía

CONFECCIÓN DE MATRICES

Para la identificación y la evaluación de los potenciales impactos ambientales se construyó una matriz de interacción. Este modelo matricial simple tiene dos dimensiones.

Una de las dimensiones contiene aquellas Acciones del Proyecto que potencialmente pudieran provocar modificaciones sobre el ambiente.

La otra corresponde a aquellos Factores Ambientales del medio receptor susceptibles de ser afectados por las acciones del Proyecto. Los mismos se agruparán respecto del medio al cual pertenecen, es decir, medio natural (físico y biótico) o medio antrópico.

Las posibles interacciones entre ambos representan los potenciales Impactos de las acciones sobre los factores. Se entiende por impacto ambiental cualquier cambio que se provoca sobre el ambiente como consecuencia, directa o indirecta, de acciones antrópicas que puedan producir alteraciones susceptibles de afectar el mismo. Es decir, un impacto ambiental es la diferencia entre la forma en la que evolucionaría el ambiente (o alguno de sus componentes) si se llevara a cabo un determinado proyecto, y la forma en la que se desarrollaría si el proyecto no existiese.

Fase Constructiva

A continuación se puede observar la matriz de evaluación de impactos para la fase construcción.

Factores Ambientales Componentes			Fase Construcción									
			Acciones									
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Medio Físico	Suelos	Calidad de Suelos										
		Nivel de Ruido Base										
	Aire / Atmósfera	Calidad de Aire										
		Superficial										
	Recurso Hídrico	Subterráneo										
Medio Biológico	Ambiente	Acuática										
		Terrestre										
	Hábitat Costero	Áreas Naturales Protegidas										
Medio Socio Económico	Población	Recreación/Salud de la Población										
	Economía	Ambiente Socio - Económico										
	Pesca	Pesca Artesanal										

Referencias

A1: Instalación y Operación de Obrador
A2: Demolición Muelle Existente
A3: Excavaciones y Limpieza
A4: Tablestacado
A5: Construcción muros y losas hormigón
A6: Tendido de Instalaciones
A7: Construcción Paseo Portuario
A8: Limpieza de Obra Periódica y Final
A9: Generación de Empleo y Servicios
A10: Riesgo de Accidentes y Contingencias de obra

Impactos Negativos

BAJO
MEDI
ALTO

Impactos Positivos

BAJO
MEDI
ALTO

– Instalación y Operación de Obrador

La ubicación del obrador, a los fines del presente informe se localizará dentro de la zona portuaria.

Se instalarán en sectores cercanos a la obra, se estima que no ocupará mucha superficie. Una alternativa de ubicación sería donde se encuentra la garita en la actualidad

En el obrador se generarán efluentes de tipo domiciliario y sanitario, la generación de impactos se ve minimizada ya que se dispondrá de baños químicos y los residuos se gestionarán en forma adecuada a partir de la implementación de un programa de gestión integral de residuos.

Asimismo, en la zona afectada por el obrador, la disposición de las instalaciones necesarias y el acopio de materiales y maquinarias impactarán sobre el suelo afectado, cubriéndolo y compactándolo temporalmente, durante el tiempo que dure la obra.

Por otro lado, durante las actividades se generarán desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos comunes a este tipo de obras, que se acopiarán en el obrador.

La obra prevé la instalación de depósitos apropiados para el almacenamiento de los mismos y un plan adecuado para su evacuación. Por lo tanto, los potenciales impactos que los mismos podrían llegar a generar en el suelo del obrador, no serán considerados.

Tampoco se considerarán los potenciales impactos que podrían llegar a generar el acopio de materiales y sustancias contaminantes en el suelo del obrador, ya que se prevé la instalación de lugares de acopio aislados del contacto con el suelo.

De este modo, el impacto sobre el suelo se relaciona con la compactación del mismo, la cual ocurre cuando se aplica presión o carga a la superficie del mismo.

Este impacto ha sido considerado de baja intensidad y el efecto se limitará al sector afectado por el obrador. La duración del impacto será temporal.

La localización del obrador no se llevará adelante en una zona con cobertura vegetal por lo que no se espera una afectación sobre la vegetación.

La operación del obrador, no obstante, tiene como consecuencia directa la generación de ruidos en el sector. Al mismo tiempo la presencia de operarios en las zonas de obra, ahuyentará la fauna silvestre, y propiciará la presencia de animales oportunistas asociados a la actividad humana (ratas, perros).

Particularmente, la zona donde se instalará el obrador es una zona portuaria donde se realizan tareas del tipo industrial.

Así, este impacto se ha considerado de intensidad baja (considerando fundamentalmente que se ubicará dentro de la zona portuaria), limitado a las inmediaciones del obrador y persistencia temporal.

– Demolición de Muelle Existente

Las tareas consisten en el retiro de los pilotes metálicos que forman la estructura del muelle existente siempre que interfieran las tareas de limpieza y excavación del pie del muelle y/o en la operación en la zona de hincas de las nuevas tablestacas.

Se retirarán embarcaciones hundidas previa gestión de permisos a Autoridades.

Durante la realización de estas tareas es posible que se genere resuspensión, aunque muy localizada, de material particulado.

La resuspensión de los sedimentos puede generar el paso de contaminantes adsorbidos a estos a la columna de agua. No obstante, dado lo limitado de la zona afectada por el trabajo y la limitada cantidad de material puesto en suspensión es que se considera como el efecto fundamentalmente al aumento de la turbidez del agua, en una zona muy localizada.

De este modo, como parte de esta acción se considera la incorporación eventual de materiales de obra a la columna de agua y la resuspensión de sedimento en los sectores donde se realice el pilotaje.

No obstante, dado que la afectación se limitará a los puntos donde se extraerán los pilotes, el impacto sobre la calidad de agua ha sido considerado como de extensión puntual, baja intensidad y de duración temporal.

Desde el punto de vista de la afectación de la biota (peces, aves y mamíferos), las tareas de obra generarán un impacto fundamentalmente como consecuencia de la generación de ruido.

– *Excavaciones y Limpieza*

Se realizarán excavaciones desde agua o desde tierra, o bien en modo combinado. El material proveniente de la excavación será retirado de la Zona Portuaria y enviado a una zona definida. El material no se depositará en la zona de los trabajos.

Los barros se sacan y se llevarán a lugares de deposición final, dentro o fuera del puerto. La embarcación se retirará y se depositará en zona portuaria.

Se limpiará la zona debajo del muelle existente necesaria para la posterior construcción de las obras. Se refiere a obstáculos que impida el hincado de las tablestacas en la zona para el desarrollo de la nueva línea de atraque, su viga coronamiento y zona de anclajes.

Se retirarán todos los elementos extraños que puedan estar depositados en el fondo, cables, gomas de vehículos, chatarra, escombros, maderas, restos de embarcaciones, etc. que por su ubicación impidan o dificulten las tareas a realizar.

Estas tareas generarán una resuspensión de material particulado, localizada puntualmente en el área de trabajos.

Esto ocasionará impactos en calidad del agua superficial (ría) y biota marina en forma temporal durante las tareas de excavación y retiro de elementos.

– *Tablestacado*

Como contención del suelo se construirá un tablestacado.

Se realizará el hincado de las tablestacas.

Esto generará un impacto negativo en el área de la dársena sobre la calidad del agua superficial y la biota marina.

Es como consecuencia de la resuspensión de material particulado en forma temporal mientras dure la tarea de hincado.

Durante la realización de estas tareas es posible que se genere resuspensión de material particulado, aunque muy localizada a causa del movimiento de la demolición y retiro de pilote.

No obstante, dado lo limitado de la zona afectada por el trabajo y la limitada cantidad de material puesto en suspensión es que se considera como el efecto fundamentalmente al aumento la turbidez del agua, en una zona muy localizada.

Dado que la afectación se limitará a los puntos donde se hace el hincado, el impacto sobre la calidad de agua ha sido considerado como de extensión puntual, baja intensidad y de duración temporal.

– *Construcción de losas y muros de hormigón*

Esta acción se relaciona con las tareas de hormigonado de estructuras, rampas, muros, uniones de muros y tablestacas, etc.

Esto generará un aumento del ruido en el área generado por las propias tareas. Y también un aumento de movimiento de camiones y maquinaria. Es de duración temporal mientras dure la actividad y de extensión local.

Por lo dicho anteriormente, se considera que la afectación por el ruido generado en la zona de obras sobre las aves no se ha considerado por ser de duración de cortos períodos.

– *Tendido de Instalaciones*

Esta acción genera efectos sobre la calidad del aire (aumento del nivel sonoro) debido a las tareas de zanjeo y tendido de líneas de las diferentes instalaciones (agua, electricidad, desagües). Es un impacto negativo de intensidad baja, de extensión localizada en el área de obra y de duración temporal.

Por otro lado se genera un aumento de circulación de maquinaria y equipos utilizados para tales tareas. Esto también genera un aumento del ruido en el área.

– *Construcción Paseo Portuario*

Se procederá a reconstruir aproximadamente 120 m² pertenecientes a la carpeta de coronamiento del muelle existente, se realizará con idéntica forma en que se encuentra construida y respetando los niveles existentes.

Básicamente es una tarea de obra civil, específicamente tareas de hormigonado de carpetas, plateas.

Esta acción genera efectos sobre la calidad del aire (aumento del nivel sonoro) debido a las tareas de zanjeo y tendido de líneas de las diferentes instalaciones (agua, electricidad, desagües). Es un impacto negativo de intensidad baja, de extensión localizada en el área de obra y de duración temporal. Por lo dicho anteriormente, se considera que la afectación por el ruido generado en la zona de obras sobre las aves no se ha considerado por ser de duración de cortos períodos.

– *Limpieza de Obra Periódica y Final*

Se hará el retiro de todos los elementos y equipos utilizados en la construcción misma, y todo resto de las demoliciones y limpieza llevadas a cabo.

Dichos restos deberán ser retirados de la zona portuaria a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma.

Finalizados totalmente los trabajos y, previo a su ocupación, se efectuará una limpieza profunda de todas las instalaciones de manera tal que las mismas se puedan utilizar en forma inmediata.

Los impactos generados en estas tareas se relacionan con generación de ruido y resuspensión de material particulado por extracción a materiales y lodos.

Los materiales y lodos serán acopiados en lugar destinados a tal fin. No quedarán en el área de la obra.

Los residuos generados durante las tareas de demolición y retiro de pilotes existentes y barros se realizarán en forma adecuada y se dispondrán en lugar definido para tal fin sin generar residuos en el sector. Por tal razón no fue contemplado en la matriz de evaluación.

Son impactos negativos de intensidad baja, y de extensión local y duración temporal mientras dure la tarea.

– *Generación de empleo*

Las tareas de construcción y demolición generaran empleo de forma temporal. Asociado al empleo directo se debe tener en cuenta la demanda de servicios asociados al proyecto. Se ha considerado de intensidad baja.

– *Riesgo de Accidentes y Contingencias durante la obra*

La ocurrencia de contingencias relacionadas con fugas y derrames de sustancias contaminantes (hidrocarburos, aceites, lubricante) afectará el ambiente circundante a la zona donde se generó el mismo. Particularmente para el caso del proyecto existen 3 puntos en donde puede generarse una contingencia:

- 1) durante el movimiento de un vehículo/embarcaciones desde o hacia la zona de trabajo,
- 2) en el obrador (localizado dentro de la zona portuaria) y
- 3) en la zona de construcción de la dársena.

En este sentido, en tierra el primero de los casos no involucra grandes pérdidas ni derrames ya que se encuentra asociado con eventos aislados en caminos que conecten con el área de estudio. De este modo, si bien es posible que se genere un efecto puntual sobre los suelos donde ocurrió el derrame, el efecto que este puede tener es tan localizado que no se considera significativo. A diferencia de esta situación un evento accidental durante el funcionamiento de una embarcación puede afectar la calidad del agua, en este caso, del estuario de Bahía Blanca.

En cuanto al obrador, en este lugar es posible que se generen eventos de mayor importancia, combustible, lo cual puede afectar el suelo y el agua.

Finalmente, en la zona de trabajo es posible que se generen derrames al utilizar maquinaria pesada, afectando fundamentalmente el agua.

De este modo se analizarán las contingencias producto de derrames en tierra (obrador) y en agua (obrador, embarcaciones y obras en muelle).

El aspecto de las tareas anteriormente descritas que más intensamente podría afectar la calidad de las aguas superficiales es la ocurrencia de contingencias que impliquen la fuga o el derrame de aceites, lubricantes o hidrocarburos sobre los cuerpos de agua o tierras adyacentes.

Tales contingencias podrían ocurrir durante la operación de alguno de los equipos de construcción, embarcación y/o de los tanques de almacenamiento (obrador).

A este tipo de impactos se le ha asignado una intensidad Baja, debido a que a pesar de la peligrosidad de los agentes contaminantes, se trabajará de acuerdo a procedimientos adecuados.

En relación al ambiente acuático, el impacto más importante se daría en caso que la contingencia se diera sobre el estuario, al derramarse hidrocarburos en agua.

De este modo, y considerando que los volúmenes que pueden ser derramados son limitados, la intensidad de este impacto ha sido considerada baja. En este sentido, estas contingencias pueden ser prevenidas con el correcto mantenimiento de los equipos de construcción (camiones, maquinarias) y el aislamiento de los tanques de almacenamiento.

Por otra parte, y de manera indirecta, la ocurrencia de un derrame sobre el estuario producto de la rotura de alguna embarcación traería aparejadas actividades para limitar su expansión que implican el movimiento de embarcaciones y el bloqueo de un sector. Tal presencia y bloqueo supondrían interferencias para la navegación recreativa y comercial.

Debido a la baja probabilidad de ocurrencia, la baja intensidad, extensión puntual y duración fugaz, el impacto sobre la navegación recreativa y comercial que las tareas de contención y remoción de un derrame podrían llegar a provocar, es considerado negativo de baja magnitud.

– *Consideraciones sobre interferencias en actividad pesca artesanal*

En relación a la actividad de pesca artesanal, el impacto directo de las obras sobre esta actividad se relaciona con una interferencia física producto de la presencia de embarcaciones y maquinarias en la zona de trabajo, ya que la obra en sí no afectará el recurso explotado.

Sin embargo, los sitios de amarre de las embarcaciones de la pesca artesanal serán localizados en sectores a fin de no interferir en la actividad y poder así continuar con la misma.

Fase Funcionamiento/Operación

A continuación se puede observar la matriz de evaluación de impactos para la Fase Funcionamiento.

Factores Ambientales Componentes			Fase Funcionamiento Acciones				
			A1	A2	A3	A4	A5
Medio Físico	Suelos	Calidad de Suelos					
	Aire / Atmósfera	Nivel de Ruido Base					
		Calidad de Aire					
	Recurso Hídrico	Superficial					
		Subterráneo					
Medio Biológico	Ambiente	Acuática					
		Terrestre					
	Hábitat Costero	Áreas Naturales Protegidas					
Medio Socio Económico	Recreación Población	Salud de la Población					
	Economía	Ambiente Socio - Económico					
	Pesca	Pesca Artesanal					

Referencias

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
	BAJO		BAJO
	MEDIO		MEDIO
	ALTO		ALTO

A1: Generación de empleo (Operación - Tareas de Mantenimiento)

A2: Mejora de la Actividad Pesquera Artesanal

A3: Actividades Recreativas del Paseo Costero

A4: Recuperación del muelle de pescadores artesanales como paseo recreativo

A5: generación de residuos paseo costero

– Generación de empleo

Se generará empleos y servicios asociados a la fase de funcionamiento fundamentalmente en las tareas de mantenimiento del paseo costero. Por otro lado al haber un movimiento de personas en actividades recreativas generará un aumento de ventas en comercios del sector.

– Mejora de la Actividad Pesquera Artesanal

El Proyecto MEJORA DE LA DÁRSENA DE PESCADORES propone la recuperación integral de la dársena de pescadores.

Se busca mantener y revalorizar la pesca artesanal en Ingeniero White, respetando la tradición y la idiosincrasia recibida en herencia desde los primeros pobladores, brindándoles un espacio de trabajo más confortable y principalmente más seguro. Asimismo, mejorar las instalaciones y la estética del lugar para que pueda incorporarse al paseo portuario y así mostrar a los visitantes del Puerto esta actividad tan tradicional en la ciudad de Ing. White.

Por lo tanto esto generará un efecto positivo de intensidad media sobre la economía local y la revalorización de la pesca artesanal.

– *Actividades Recreativas del Paseo Costero*

La progresiva desaparición de los puntos de encuentro de los habitantes con el mar ha sido siempre un tema solicitado por vecinos portuarios.

Los proyectos que dieron origen al Polo Petroquímico en el área portuaria, y su consolidación, llevaron a una reducción del espacio litoral restringiendo el acceso al mar y la posibilidad de desarrollar actividades de ocio (balnearios, muelles de pesca, y sectores de paseo).

Las personas que utilizaban ese espacio lo consideraban bello, divertido, cubría un derecho al ocio. Esto generó una fuerte identidad portuaria que se mantiene hasta la actualidad principalmente por residentes de Ing. White

Por tal razón la construcción del paseo portuario genera un efecto positivo de intensidad media ya que brinda a los habitantes del Ingeniero White, Bahía Blanca y la zona un nuevo lugar de paseo y recreación con vistas al mar.

– *Recuperación del muelle de pescadores artesanales como paseo recreativo*

La recuperación del sector del muelle para uso público denominado “Paseo Costero” ubicado en la dársena de pescadores y sitio 17, permite a los visitantes contemplar el mar y realizar actividades recreativas como paseos, toma de fotografías, observar buques y el movimiento pesquero de las tradicionales “lanchas amarillas” de los pescadores artesanales. Actualmente este paseo se amplía con una senda peatonal hasta el muelle “Balcón al mar”.

Esto genera un efecto positivo de intensidad media ya que brinda a los habitantes del Ingeniero White, Bahía Blanca y la zona un nuevo lugar de paseo y recreación con vistas al mar.

– *Generación de residuos en paseo costero*

El movimiento de personas por estos nuevos sitios de paseos recreativos generará mayor cantidad de residuos asimilables a urbanos en el sector. No se ha considerado como impacto ya que será gestionado adecuadamente mediante la instalación de recipientes en el recorrido del paseo y se realizará el adecuado vaciado de los mismos con una frecuencia acorde.

CAPITULO 5 - MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES - CAPÍTULO 6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los presentes Capítulos 5 y 6 contemplan las Medidas Ambientales y el Plan de Gestión Ambiental asociado a minimizar los impactos y efectos generados.

El Plan de Gestión Ambiental (en adelante PGA) tiene como objetivo la gestión e implementación adecuada, de las medidas ambientales definidas para el control de los impactos significativos identificados y evaluados en el Capítulo Caracterización del Medio, especialmente para aquellos susceptibles de ser generados durante la etapa de construcción.

Es de destacar que la fase de funcionamiento no generará efectos negativos. Solo se puede apreciar en esta fase de funcionamiento la generación de residuos asimilables a urbanos.

No se ha considerado como impacto ya que será gestionado adecuadamente mediante la instalación de recipientes en el recorrido del paseo y se realizará el adecuado vaciado de los mismos con una frecuencia acorde.

En relación al Plan de Gestión Ambiental, todos los planes, programas y auditorías serán desarrollados e implementados en el marco del sistema de gestión y procedimientos existentes, propios de CGPBB, presentándose como parte de este punto los lineamientos generales que deberán ser tomados en consideración.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

En este Programa se describen las medidas de mitigación propuestas para el proyecto. Las mismas están confrontadas con los impactos ambientales más significativos relevados, indicando de qué manera y en qué momento de la obra se implementarán, identificando el responsable de su ejecución.

El Programa de Seguimiento Ambiental incluye la implementación de una serie de medidas ambientales definidas, con el fin de prevenir, mitigar y/o controlar y compensar los impactos asociados en la etapa constructiva.

1.1.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

En el Capítulo Caracterización del Ambiente se realizó la evaluación de los impactos ambientales asociados a cada uno de los aspectos del proyecto bajo estudio, analizando específicamente la relacionada con la etapa de construcción.

Como resultado surge que gran parte de los impactos evaluados han sido clasificados como bajos o sin efecto sobre el ambiente, considerando la correcta aplicación de los planes de gestión y de las medidas de mitigación

De este modo y sobre la base de la caracterización y la valoración de los mencionados impactos fue posible establecer una serie de medidas de protección ambiental tendientes a la prevención, la mitigación o la compensación de los mismos.

En este sentido, resulta importante mencionar que existen diferentes medidas de mitigación ambiental, las cuales son citadas a continuación:

- Medidas protectoras o preventivas: evitan la aparición del efecto modificando los elementos definitorios de la actividad.
- Medidas correctoras o de mitigación propiamente dichas: para impactos recuperables, dirigidas a anular, atenuar, corregir o modificar acciones y efectos.
- Medidas compensatorias: dirigidas a impactos inevitables. No evitan la aparición de los efectos, ni los anulan, atenúan o corrigen, pero contrarrestan de alguna manera la alteración generada por los mismos.

La definición de estas medidas está estrechamente relacionada a la naturaleza de los impactos, pero también a la factibilidad técnica y la viabilidad económica para llevarlas a cabo.

INSTALACION Y OPERACION DE OBRADOR (GESTIÓN DE MATERIALES, EFLUENTES Y RESIDUOS)	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la calidad de aire por generación de ruidos y movimiento de personal. Afectación de la población por generación de ruidos y movimiento de personas .
2. Acciones	Instalación y operación del obrador en área portuaria.
3. Áreas de aplicación	Obrador principal definido dentro de los límites del predio.
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	El obrador principal se ubicará dentro de la zona portuaria. De contar con depósitos de combustibles en el obrador deberán ubicarse en zonas definidas para tal fin. Los tanques o depósitos deben estar sobre una pileta impermeable que asegure la contención de del combustible almacenado. Se debe contar con absorbentes de hidrocarburos y absorbentes de tipo orgánico biodegradable, para eventuales derrames . En caso de producirse derrames o pérdidas de sustancias peligrosas o residuos especiales, los suelos afectados por contaminación serán considerados residuos especiales. Los mismos deberán ser extraídos y aislados adecuadamente y enviados a tratamiento con operadores habilitados. El acopio de materiales debe realizarse en un sitio claro cercano . El lavado de los equipos de construcción se realizará, en la medida de lo posible, fuera de las instalaciones de la obra y en talleres adecuados. El lavado de camiones de hormigón se realizara en sitios adecuados y bateas y contenedores. Los residuos serán segregados y almacenados transitoriamente según su clasificación en Procedimiento de Residuos en Obra. Se recomienda la utilización de instalaciones temporarias como baños químicos.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - DecretoN°1074. Ley N° 11723. Resolución N°492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CGPBB

OBRA CIVIL (DEMOLICION MUELLE EXISTENTE, LIMPIEZA)	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la población por generación de ruidos y movimiento de personal y equipos . Traslado de residuos de demolición. Afectación de la calidad del agua por presencia física de las tareas de demolición del muelle (incorporación accidental de materiales de obra). Afectación Ambiente Acuático.
2. Acciones	Demolición. Retiro de pilotes y limpieza
3. Áreas de aplicación	Zona en obra del complejo
4. Responsable	Contratista Principal
4. Tipo	Preventiva y Correctiva
5. Descripción técnica	Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante las tareas de retiro de pilotes y demolición de macizo. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de materiales producto de la demolición. - Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, residuos de demolición, movimiento y equipos; ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.
6. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley Nº 11720/96 - Decreto Reglamentario Nº 806/97. Ley Nº 5965 - Resolución Nº336. - Decreto Nº1074. Ley Nº 11723. Resolución Nº492
7. Duración	El tiempo que dure la obra
8. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CPGBB

OBRA CIVIL (EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIALES HUNDIDOS Y TABLESTACADO,)	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la población por generación de ruidos y movimiento de personal y equipos . Afectación de la calidad del agua por presencia física de las obras de construcción del muelle (incorporación accidental de materiales de obra). Afectación Ambiente Acuático.
2. Acciones	Excavaciones, retiro de objetos hundidos y barros, tablestacado
3. Áreas de aplicación	Zona de obra en muelle
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	Se realizarán excavaciones y retiro de embarcaciones y objetos hundidos que obstaculicen las tareas de tablestacado. se retirarán barros de las excavaciones. Estas tareas generan una suspensión de material particulado que podría generar efectos sobre la calidad del agua y sobre la biota del lugar. Son de efecto temporal solo durante las tareas. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de sustancias utilizadas para la construcción del muelle, como por ejemplo cemento. Al respecto no existe una restricción específica para el uso de los mismos en zonas cercanas a cuerpos de agua. - Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, hormigón elaborado, movimiento de materiales, insumos y equipos; ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720/96 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - Decreto N°1074. Ley N° 11723. Resolución N°492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CPGBB

OBRA CIVIL (CONSTRUCCION MUROS, LOSAS, INSTALACIONES)	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la población por generación de ruidos y movimiento de personal y equipos . Afectación de la calidad del agua por presencia física de las obras de construcción del muelle (incorporación accidental de materiales de obra).
2. Acciones	Construcción de pilotes. Construcción macizo
3. Áreas de aplicación	Zona de obra en muelle
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante las tareas de construcción de muros y losas. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de sustancias utilizadas para la construcción del muelle, como por ejemplo cemento. - Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, hormigón elaborado, movimiento de materiales, insumos y equipos; ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley Nº 11720/96 - Decreto Reglamentario Nº 806/97. Ley Nº 5965 - Resolución Nº336. - Decreto Nº1074. Ley Nº 11723. Resolución Nº492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CPGBB

LIMPIEZA DE OBRA	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la población por generación de ruidos y movimiento de personal. Afectación de calidad del agua superficial por suspensión de material particulado durante la extracción de materiales y barros. Posible Afectación al tráfico normal del sector.
2. Acciones	Limpieza periódica y Limpieza Final de Obra
3. Áreas de aplicación	Zona en obra
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	La operación de limpieza y la circulación de los vehículos y las maquinarias desde y hacia la zona de obra deben ser debidamente planificadas por la Contratista, y la habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán debidamente señalizadas. Los materiales retirados durante la limpieza serán ipuestos en zonas definidas fuera del área de obra. Se reducirá al mínimo posible el tráfico durante los fines de semana, a fin de salvaguardar el descanso nocturno de la población y el disfrute semanal. Esto incluye, programar las entregas rutinarias de equipos y provisiones durante las horas diurnas de la semana laboral. Todos los vehículos asociados a las obras deberán estar en buen estado de mantenimiento y deberán contar con el certificado vigente de la VTV (Verificación Técnica Vehicular), obligatoria en la Provincia de Buenos Aires. Las fuentes de productos de combustión, tales como la maquinaria pesada y los vehículos, serán mantenidas bien afinadas a fin de proveer un uso eficiente y óptimo en la combustión del combustible.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720/96 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - Decreto N°1074. Ley N° 11723. Resolución N°492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CGPBB

PREVENCION Y CONTROL DE CONTINGENCIAS	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de la calidad del agua superficial por contaminación Afectación de la calidad del agua subterránea por contaminación. Afectación de la calidad del suelo por contaminación
2. Acciones	Contingencias
3. Áreas de aplicación	Zona en obra del muelle
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	Durante la etapa de construcción de las obras previstas, se deben considerar ciertas situaciones por su potencialidad de ocasionar daño físico sobre personas y/o impactos ambientales sobre el medio receptor. Se han identificado las siguientes situaciones de emergencia frente a las cuales será necesario disponer de un procedimiento de tratamiento adecuado, oportuno y eficiente a fin de prevenir y mitigar la ocurrencia de las mismas. • Accidentes vehiculares. • Accidentes laborales. • Incendios. • Derrames de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas. En este marco, se cumplirá con el Procedimiento de Derrames en Obra y el PLANACON que define las acciones de respuesta para las emergencias identificadas.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley Nº 11720/96 - Decreto Reglamentario Nº 806/97. Ley Nº 5965 - Resolución Nº336. - Decreto Nº1074. Ley Nº 11723. Resolución Nº492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	SEN - OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca. CGPBB

GESTION DE RESIDUOS ESPECIALES Y NO ESPECIALES	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Afectación de las Condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores) - Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje.
2. Acciones	Generación de residuos especiales y no especiales
3. Áreas de aplicación	Zona en obra del Obrador
4. Responsable	Contratista Principal
4. Tipo	Preventiva y Correctiva
5. Descripción técnica	Se deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra. Los residuos generados en la demolición de macizo y retiro de pilotes serán gestionados adecuadamente. Serán enviados a predio destinado para tal por el CGPBB y no permanecerán en zona de obra. En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades. Realizar una adecuada y frecuente limpieza de obra retirando los sobrantes de embalajes, hormigón, maderas y plásticos y disponerlos en lugares adecuados para su posterior retiro. Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador y el campamento, y durante la demolición de las estructuras existentes y la construcción de las obras civiles (locales, edificios, etc.) deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Procedimiento de Residuos en Obra. Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. Se deberá capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.
6. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720/96 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - Decreto N°1074. Ley N° 11723.
7. Duración	El tiempo que dure la obra
8. Organismos de referencia	SEN - OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CGPBB

CAPACITACIONES	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Aumento de accidentes de trabajo durante las obras de construcción. Molestias a la población. Obstrucción del tránsito y transporte público. Deterioro de instalaciones y servicios.
2. Acciones	Capacitaciones
3. Áreas de aplicación	Zona en obra del muelle
4. Responsable	Contratista Principal
5. Tipo	Preventiva y Correctiva
6. Descripción técnica	Se deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, seguridad industrial, gestión de residuos, contingencias y emergencias, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales vigentes. Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas.
7. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720/96 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - DecretoN°1074. Ley N° 11723. Resolución N°492
8. Duración	El tiempo que dure la obra
9. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CGPBB

COMUNICACIÓN DE LAS ACCIONES A LA POBLACIÓN	
1- Impacto(s) a corregir o prevenir o compensar	Interferencia en la navegación recreativa y comercial por movimiento de embarcaciones durante la obra. Afectación de la población producto de una contingencia durante la obra.
2. Acciones	Presencia físicas de las obras (Operación de maquinaria para la construcción del muelle). Operación de vehículos y embarcaciones. Contingencias
3. Áreas de aplicación	Zona en obra en el muelle
4. Responsable	Contratista Principal
4. Tipo	Preventiva y Correctiva
5. Descripción técnica	Por otra parte, la ejecución del proyecto traerá asociada una serie de efectos potenciales de relevancia para la actividad cercana (navegación comercial y recreativa). Así, resulta conveniente ofrecerle a la población toda la información sobre el proyecto para que la misma tenga conocimiento no sólo de los impactos sino también de los beneficios asociados y así cuente con todas las herramientas para formar una opinión clara sobre el mismo.
6. Bibliografía de referencia	Legislación Provincia de Bs As: Ley N° 11720/96 - Decreto Reglamentario N° 806/97. Ley N° 5965 - Resolución N°336. - DecretoN°1074. Ley N° 11723. Resolución N°492.
7. Duración	El tiempo que dure la obra
8. Organismos de referencia	OPDS - Municipalidad de Bahía Blanca - CGPBB

PROGRAMA DE MONITOREO

1.1.2 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir metodología para desarrollar los Monitoreos Ambientales a seguir por la Contratista durante las actividades de construcción de la dársena de pescadores y continuación paseo portuario

1.1.3 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Estudio de Impacto Ambiental
Plan de Gestión Ambiental
Registro Seguimiento Monitoreo

1.1.4 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

1.1.4.1 Abreviaturas

OPDS Organismo Provincial Desarrollo Sostenible
USEPA Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos

1.1.5 PROCEDIMIENTO

1.1.5.1 General

En los Planes de Monitoreo establecidos por la empresa se definen todos los parámetros medioambientales de control aplicables a las actividades de construcción. A través de ellos, se establece un enfoque sistemático para la medición y seguimiento del desempeño ambiental del sistema. Para cada uno de los parámetros que se definen en los planes de monitoreo, se establece la siguiente información:

- a) Límites máximos: Son definidos en función de la legislación aplicable correspondiente a la provincia de Buenos Aires.
- b) Frecuencia: Establece cada cuanto se monitorean los parámetros definidos.
- c) N° de Puntos de muestreo / Localización de los puntos de muestreo: En función de la criticidad de los parámetros y de las características propias del lugar, se definen la cantidad de puntos de muestreo necesarios junto con la localización correspondiente. Cabe aclarar que la cantidad y ubicación de los puntos son definidas de forma tal que sean representativas del parámetro que se desea controlar.
- d) Referencia Normativa: Para cada uno de los parámetros establecidos, se detalla la referencia normativa que fue considerada para definir los controles. Dentro de la referencia normativa se tienen en consideración aquellos requisitos legales internacionales, nacionales, provinciales y municipales.

A continuación se detalla el Plan a implementar.

1.1.5.2 Monitoreo de Nivel Sonoro

	Parámetros	Frecuencia	Ubicación	Número de puntos	Marco Legal
Nivel Sonoro	Ruido	Mensual	Obrador y muelle	2 puntos en cada sitio	Norma IRAM 4062/01 - Ruidos Molestos al Vecindario
Barros	HTP, DRO	Cada vez que se realicen extracción de barros de fondo	Barros de extracción		TNRCC 1005 / EPA SW 846 8015

1.1.5.3 Responsables del Muestreo y Análisis

El muestreo y los análisis detallados en los planes de monitoreo son realizados por proveedores calificados y habilitados. Con las indicaciones del cronograma, los responsables de Medio Ambiente solicitan la extracción de las muestras en los lugares asignados.

El Protocolo de Informe y Cadena de Custodia de Laboratorio de acuerdo a la Res. OPDS N° 41.

1.1.5.4 Resultados del Monitoreo

Los datos recopilados del seguimiento y medición de los parámetros de control se analizan para identificar su patrón de comportamiento y obtener información para la toma de decisiones. Es responsabilidad del Contratista, tomar las acciones correctivas e implementar planes de mejora para el caso de que surjan desvíos en los resultados.

1.1.5.5 Situación de Desvíos

Cuando se identifica un desvío en relación a los límites establecidos a dicho aspecto ambiental durante el momento del monitoreo, se debe informar de inmediato al CGPBB.

Cuando se determine una situación de desvío en relación a los límites establecidos a dicho aspecto ambiental durante la determinación efectuada en el laboratorio, se debe comunicar de forma inmediata vía e-mail al CGPBB, aunque a posterior se haga entrega del protocolo correspondiente.

1.1.8 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Estudio de Impacto Ambiental
Plan de Gestión Ambiental
Registro Movimiento de Residuos en Obra

1.1.9 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

1.1.9.1 Abreviatura

OPDS - Organismo Provincial Desarrollo Sostenible
E.P.P. - Elementos de Protección Personal

1.1.9.2 Definiciones

Derrame: Vuelco involuntario de fluidos contenidos en equipos o recipientes, ya sea por mala práctica o por rotura del recipiente contenedor del fluido.

Pérdida: Se considera pérdida a todo vuelco involuntario del fluido, menor a 2 litros.

1.1.10 PROCEDIMIENTO

1.1.10.1 Respuesta en Caso de Derrame o Pérdidas

Los operadores de dichas sustancias deben leer con antelación a su manipulación la Ficha de Seguridad -MSDS- y las condiciones que determina la NFPA 704 sobre el producto para conocer los riesgos, en caso contrario, no debe operarse sobre la misma hasta tanto no se determine de que sustancia se trata

El personal de empresas contratistas que realice los trabajos de contención, remoción y disposición sobre la sustancia derramada o pérdida ocasionada, debe en primer lugar hacer uso de los E.P.P detallados a fin de evitar el contacto con dichos productos.

Elementos de protección a utilizar:

- Calzado de seguridad o botas de goma
- Ropa de tela tipo grafa o descartable impermeabilizada tipo Tyvek preferiblemente en caso de necesidad de contacto con residuos líquidos o salpicaduras.
- Casco de seguridad reglamentario
- Guantes de PVC o acrilonitrilo de caña alta
- Máscara con filtros respiratorios con doble filtro de carbón activado
- Anteojos de seguridad normalizados de Policarbonato a fin de evitar salpicaduras.

Las acciones a realizar en caso de derrames o pérdidas son las siguientes:

- Se deberá emplear productos absorbentes como arcillas diatomeas, tierra absorbente o aserrín, colocando el producto de manera que cubra completamente la superficie del líquido derramado o suelo contaminado, dejando actuar hasta que se evidencie que el cambio del color original del absorbente se mantiene invariable (esto es, no absorbe más líquido) por espacio de 20 minutos.

Si es necesario llevar dicha actividad nuevamente.

- Si el derrame fuese de líquido con capacidad de fluir, contenerlo inmediatamente con pequeños terraplenes de tierra, arcilla, harina, aserrín, etc. Especialmente si el accidente ocurre cerca de cualquier medio que permita que escurran hacia desagües pluviales, alcantarillas, ríos o capa freática, etc.
- Luego de recoger el material absorbente disponerlo en los recipientes con la denominación “Sólidos contaminados” presentes en el Depósito Transitorio de Residuos Especiales e Industriales.
- Los recipientes se transportarán en forma segura y con sus cierres completamente estancos, se almacenarán en el Depósito de Residuos Especiales e Industriales, estibados de acuerdo su identificación, a la espera de su retiro y disposición final.
- En caso de rotura de envases, asegurarse de contar en uso con todos los elementos de protección personal, obturar o sellar la pérdida con abundante pegamento siliconado o masilla epoxi de fraguado rápido y revestir la zona (zunchar) con film de Polietileno o PVC, simultáneamente bajar el nivel del envase por debajo de la rotura o trasvasar el contenido en caso de estar la rotura en la base.
- Posteriormente absorber el derrame y proseguir según lo expresado en párrafos anteriores.
- En el caso de sucederse sobre el suelo, se removerá lo contaminado hasta la profundidad donde percoló la sustancia, disponiéndose en tambores con la identificación adecuada.
- En caso de derrames mayores se evitará la extensión del mismo utilizando tierra, arena u otro material absorbente para formar diques de contención, de modo de confinar el producto. Se procurará que la superficie de suelo afectada sea la mínima posible, aplicando, tan rápido como sea posible, técnicas de bombeo /transvase para reducir la masa de material.
- El suelo afectado, será removido hasta encontrar suelo limpio.
- Si es un derrame de gran magnitud, se procederá a la extracción de los suelos contaminados con equipo manual (pico, pala, carretilla y acopio transitorio en un contenedor con tapa) para ser trasladado al sitio de tratamiento o al depósito para su almacenaje en un todo de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de Residuos. En el caso de existir líquido sobrenadante, se recuperará con la intervención de un camión de vacío o equipo similar. Si el sobrenadante fuera poco o la consistencia del mismo impidiera la operación, se arrojarán áridos (biodegradable) u otros cuerpos absorbentes para que embeban el fluido y faciliten su extracción.
- El relleno con el que se cubrirá el suelo removido, deberá ser suelo limpio y El área de suelo retirada será cubierta nuevamente por medio de tierra en condiciones adecuada.

1.1.10.2 Responsables

Todo el personal contratado involucrado en la ejecución de tareas de este tipo de sustancias peligrosas

1.1.10.3 Registro

COMUNICACIÓN DE EVENTOS							
Fecha	Lugar del Evento	Material derramado	Cantidad Estimada	Tarea que se estaba realizando	Tareas realizadas en actuacion ante el derrame	Responsable	Destino del residuo

1.1.11 REFERENCIAS

Ley OPDS N° 11720 - Dec. N° 806 - Res. OPDS N° 519 – Res. OPDS N° 248 - Res. OPDS N° 1118
 Ley Nacional N° 24051 - Dec. N° 831
 Sitio Web del Organismo Provincial Desarrollo Sostenible: www.opds.gba.gov.ar

PROGRAMA DE DIFUSIÓN LOCAL

Se describen las acciones comunicacionales previstas, con carácter previo, concomitante o posterior a la ejecución de la obra o actividad, según su tipo y naturaleza, y las normas legales y reglamentarias que resulten de aplicación.

1.1.12 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir una metodología para la gestión de la comunicación a las diferentes Autoridades de Control (DNV, DPV, Municipalidad de Bahía Blanca), empresas propietarias de instalaciones paralelas, durante las actividades de construcción de la denominada OBRA MEJORA DÁRSENA PESCADORES en Ing. White, Bahía Blanca, Prov. de Buenos Aires.

1.1.13 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Estudio de Impacto Ambiental
 Plan de Gestión Ambiental

1.1.14 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

1.1.14.1 Abreviaturas

DNV - Dirección Nacional de Vialidad
 DPV - Dirección Provincial de Vialidad

1.1.14.2 Definiciones

No Aplica

1.1.15 PROCEDIMIENTO

1.1.15.1 Instructivo

- La operación y la circulación de los vehículos y las maquinarias desde y hacia la zona de obra deben ser debidamente planificadas por la Contratista.

- Interferencia en la navegación recreativa y comercial por movimiento de embarcaciones durante la obra, deberán ser notificadas y coordinadas con la autoridad competente.
- Comunicación a las respectivas autoridades de control, empresas propietarias de instalaciones paralelas, medios de comunicación la realización de las diferentes tareas constructivas, montaje, restricción de circulación, etc.
- La habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán previamente autorizadas por las diferentes autoridades de control.
- La habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán debidamente señalizadas.
- Se deberá comunicar a municipalidad y a los medios de comunicación locales sobre la afectación de espacios públicos (incluidos los caminos) con el objetivo de alertar los posibles inconvenientes que las obras pudieran ocasionar a la circulación vial

1.1.15.2 Capacitación y Responsables

El personal de obra (contratista) deberá tener los conocimientos necesarios para realizar la gestión adecuada de la planificación y la regulación de actividades en zonas adyacentes.

1.1.16 REFERENCIAS

No Aplica

PROGRAMA DE RESIDUOS

1.1.17 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir una metodología para la clasificación, cuantificación, tratamiento y disposición final de los residuos y subproductos, evitando accidentes / incidentes a personas y/o bienes propios de la empresa y/o de terceros y contribuir al cuidado del Medio Ambiente durante las actividades de construcción.

1.1.18 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Estudio de Impacto Ambiental
Plan de Gestión Ambiental
Registro Movimiento de Residuos en Obra

1.1.19 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

1.1.19.1 Abreviaturas

OPDS- Organismo Provincial Desarrollo Sostenible

1.1.19.2 Definiciones

Residuo: Cualquier objeto o material en cualquier estado físico de agregación, que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia o energía, y que carece o se infiere que carece de utilidad o valor para el generador o dueño y cuyo destino natural debería ser su eliminación, salvo que sea utilizado para un proceso industrial.

Residuos Especiales:

- Contaminados: son aquellos residuos contaminados con hidrocarburos (por ej. Suelo contaminado por eventual derrame o material absorbente que se haya utilizado en derrames o pérdidas de hidrocarburos; trapos, virutas, guantes, etc., que se encuentren contaminados con hidrocarburos).

Y.8) Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y.9) Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Y.18) Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

- Aceites Minerales Usados: son los aceites minerales retirados durante las tareas de mantenimiento y lubricación de equipos y maquinarias.

Residuos Patológicos:

Se consideran Residuos Patológicos de las Unidades de Atención de Salud a todos los desechos o elementos materiales orgánicos o inorgánicos en estado sólido, semisólido o líquido, que presenten cualquier característica de actividad biológica que pueda afectar directa o indirectamente a los seres vivos o causar contaminación del suelo, agua o a la atmósfera, que sean generados con motivo de brindar servicios de atención de salud humana o animal con fines de prevención, control, atención de patologías, diagnóstico o tratamiento y rehabilitación.

Residuos Comunes / Domiciliarios:

Son los residuos que no poseen ninguna característica de peligrosidad, generados en las distintas actividades de obra e instalaciones:

Entiéndase por tales a los materiales sólidos o semisólidos que comprenden los desechos de la actividad domiciliaria, como resultado de la preparación de alimentos (comedores), residuos de oficina, muebles, indumentaria, etc., materiales provenientes de embalajes, envases (cartones, metales, maderas, vidrios, sogas, plásticos, entre otros), desmalezado, ramas, restauración de espacios verdes y jardines.

Residuo Industrial Inerte:

Residuo NO peligroso proveniente de la obra de construcción constituidos, por ejemplo, por maderas (tarimas, los recortes, etc.), trapos, plásticos, bolsas de polietileno, chatarra metálica, cables, mangueras, restos de aislaciones (sin asbesto); escombros, etc.

1.1.20 PROCEDIMIENTO

1.1.20.1 Gestión, Tratamiento y Disposición Final

El personal que realiza la gestión de residuos debe estar capacitado sobre los peligros que pueden generar los mismos y contar con los elementos de protección personal apropiados;

- a) Calzado de seguridad y/o botas de goma
- b) Ropa de tela tipo grafa o descartable impermeabilizada tipo Tyvek preferiblemente en caso de necesidad de contacto con residuos líquidos o salpicaduras.
- c) Casco de seguridad reglamentario
- d) Guantes de PVC o acrilonitrilo de caña alta y/o pala.
- e) Máscara con filtros respiratorios en caso que sea necesario.
- f) Anteojos de seguridad normalizados de Policarbonato a fin de evitar salpicaduras.

Residuos Especiales

Los contenedores / Tambores donde se almacenan transitoriamente están ubicados en el “Punto de Centralización de Residuos”, los cuales están identificados de color y con su respectiva inscripción para Y8, Y9.

El tratamiento y disposición final está a cargo de la o las empresas habilitadas para cada residuo peligroso determinado.

Almacenamiento primario, son depositados donde la empresa contratista disponga de un sector dentro del área de obrador. Una vez colmada su capacidad, los mismos deben ser retirados por transportista habilitado a tratamiento adecuado por operador habilitado.

Residuos Patológicos

Estos residuos deberán disponerse en contenedores de color rojo con sus respectivas bolsas rojas ubicadas en Servicio Médico.

El Transporte, tratamiento (incineración) estará a cargo de la empresa habilitada prestadora del Servicio.

Residuos Comunes / Domiciliarios

Los residuos Domiciliarios son depositados en contenedores, distribuidos en zonas de obradores a fin de mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo. Serán retirados por servicio habilitado hasta su disposición en relleno sanitario.

Residuos Inertes

Se colocarán volquetes provistos por la empresa contratista en las zonas de generación de estos residuos maderas (tarimas, los recortes, etc.), trapos, plásticos, bolsas de polietileno, chatarra metálica, hierros, escombros.

Escombros extraídos generados en la demolición serán almacenados en sitio a definir por CGPBB. No se almacenarán transitoriamente en área de obra.

1.1.20.2 Características de Almacenamiento Transitorio y Contenedores

Es el área donde se dispondrán transitoriamente los residuos. Dichos recintos, deben ser áreas cubierta o semicubierta, ser de piso de Hormigón o impermeable. Deben tener fácil ingreso a fin de permitir el retiro de los residuos almacenados.

Los residuos peligrosos de diferentes características no podrán ser mezclados y deberán estar etiquetados con la identificación de su característica.

Debe existir una ventilación adecuada.

El almacenamiento transitorio debe tener Matafuegos ABC y disponer de Material Absorbente, se utilizará para la contención de derrames.

Los contenedores de Residuos deben ser de material incombustibles, y tener cobertura superior para evitar el ingreso de agua.

Las zonas de acopio de residuos a granel como ser maderas y Chatarra Ferrosa, deben estar identificadas.

1.1.20.3 Metodología de Tratamiento y Disposición de Residuos

Residuos Especiales

Los residuos especiales serán enviados a disposición final (ej. trapos o sólidos contaminados con hidrocarburos) o landfarming (ej. emulsiones de agua e hidrocarburos, tierras o suelos contaminados por eventuales derrames) según corresponda.

Los aceites lubricantes usados serán enviados a regeneración, de acuerdo a legislación vigente OPDS.

Serán transportados, tratados por empresa habilitada por OPDS para su gestión.

Residuos Patológicos

Serán transportados, tratados por empresa habilitada por OPDS para su gestión.

Residuos Comunes / Domiciliarios

Los residuos domiciliarios deben ser dispuestos en sectores determinados dentro de cada obrador de forma segregada, por parte de los generadores o de las empresas encargadas del orden y limpieza, previa autorización de la dirección de obra.

Las empresas deben disponer en los contenedores o en los frentes de obra, contenedores de menor tamaño para mantener el orden y limpieza de la zona.

Los residuos domiciliarios deben colocarse en los contenedores habilitados en los frentes de los obradores dispuestos por la empresa contratada.

Y serán retirados por el servicio de recolección municipal.

Residuos Inertes

Las empresas deben disponer en los contenedores o en los frentes de obra, contenedores de menor tamaño para mantener el orden y limpieza de la zona.

Los residuos inertes deben colocarse en los contenedores habilitados en los frentes de los obradores dispuestos.

Y serán retirados por empresa contratada para su traslado a relleno sanitario.

PROGRAMA DE LIMPIEZA

1.1.22 OBJETIVO

Estas instrucciones se redactan para garantizar que todos los Contratistas, Subcontratistas y empleados comprendan los requisitos de orden y limpieza del Proyecto.

1.1.23 ALCANCE / APLICABILIDAD

Este procedimiento entra en vigencia cuando comience la obra de construcción de la denominada OBRA MEJORA DÁRSENA PESCADORES hasta la finalización de la misma.

1.1.24 PROCEDIMIENTO

1.1.24.1 General

La empresa constructora realizará una limpieza profunda de todas las instalaciones.

En caso de detectarse la presencia de cuerpos metálicos o de madera la firma Contratista con equipos de buceo autónomo constatará la presencia de estos y procederá a su retiro del fondo marino, ya sea se encuentren sobre la superficie de éste o enterrados.

Una vez finalizada la obra, se procederá a la restauración de las áreas que fueron afectadas por la construcción propiamente dicha, acopios de materiales, obrador, etc., con el objeto de recuperar las condiciones ambientales previas. Entre otras acciones comprenderán, como mínimo:

- La limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes.
- La restauración de todos los elementos dañados, tales como desagües, caminos, cruces, etc.

1.1.24.2 Responsabilidades

A. Cada sitio desarrollará un plan de limpieza

- El CGPBB responsabilizará a cada Contratista por la limpieza. Cada Contratista será responsable de monitorear la limpieza de sus áreas de trabajo y les solicitará a sus empleados que mantengan el área de trabajo limpia y ordenada.
- El Contratista proveerá la mano de obra, elementos de limpieza y contenedores de residuos suficientes para el mantenimiento adecuado de sus áreas de trabajo.
- En caso de incumplimiento de las solicitudes de limpieza por parte del Contratista, ello podría generar cargos adicionales
- Ubicaciones designadas para reciclar chatarras y colocar volquetes.
- Áreas designadas para apoyar materiales.
- Áreas de almacenamiento de materiales peligrosos y químicos (combustibles, gases para soldar, etcétera).
- Áreas de almacenamiento/eliminación de material de desecho.
- Ubicaciones designadas para áreas de lavado de concreto.

- B. Las áreas de trabajo del sitio se mantendrán limpias y ordenadas, sin papeles ni polvo en el suelo, que deberán recogerse y colocarse en los contenedores de residuos a diario. Los contenedores se vaciarán al final de cada turno. Los materiales de construcción excedentes en las áreas de trabajo se extraerán al final de cada turno.
- C. Los materiales de construcción innecesarios como moldes y excedentes de varillas y tuberías deberán quitarse del sitio habitualmente y desecharse u ordenarse prolijamente en el área designada.
- D. La chatarra y los escombros combustibles se extraerán regularmente durante el período de construcción de forma segura.
- E. Se dispondrá de contenedores para la recolección y la separación de residuos, trapos aceitosos y usados, y otros desechos.

1.1.25 REFERENCIAS

No Aplica

1.1.26 APÉNDICES

No Aplica

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

1.1.27 OBJETIVO Y ALCANCE

El objetivo es detallar los contenidos mínimos de la instancia de inducción al personal, que deben recibir los trabajadores.

1.1.28 DOCUMENTOS RELACIONADOS

No Aplica

1.1.29 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

No Aplica

1.1.30 PROCEDIMIENTO

El contratista deberá dictar capacitaciones a todo su personal de obra. El Programa de Capacitación al personal marcará los lineamientos básicos para capacitar al personal en temas ambientales y de Seguridad e Higiene durante el desarrollo de la obra.

La aplicación efectiva del programa se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todo el personal afectado a la obra.

En tal sentido, el contratista deberá dictar todas las capacitaciones al personal de obra durante la misma. Para ello deberá planificar con la debida anticipación correspondiente las capacitaciones.

Dicha planificación deberá ser plasmada en el siguiente Programa de Capacitación.

PLAN DE CAPACITACIÓN										N° 1/1		FECHA:			
TITULO:		PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN DE OBRA							RESPONSABLE:						
OBJETIVO:		Planificar las actividades de capacitación al personal involucrado en Proyecto Nuevo Dófin			Año 2020										
Temas de Capacitación		Participante	Plan	May	jun	jul	agos	sept	Oct	nov	di	ene	feb	mar	abr
Induccion a la SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE.		Todos	Proyectado												
			Actual												
Riesgo Prevencion de Incendio		Todos	Proyectado												
			Actual												
Gestios de Residuos en obra		Todos	Proyectado												
			Actual												
Contingencias, PLANACON		Todos	Proyectado												
			Actual												

SEGUIMIENTO		
Fecha	Estado de Implementación	Próximos Pasos

NOTA: La presente programación puede ser cambiada según las necesidades del Proyecto

Firmas de conformidad. / Fechas acuerdo

Responsable: REDUCE ACCIDENTS PRODUCED IN BFAR Fecha: REDUCE ACCIDENTS

El contenido de dicho programa, mínimamente tendrá los temas abajo enunciados, además de las capacitaciones específicas que deba recibir el trabajador por su especialidad:

- Inducción de Seguridad Higiene y Medio Ambiente
- Riesgo, Prevención de Incendios.
- Gestión de Residuos en Obra
- Contingencias, PLANACON

Todo trabajador, al ser contratado por la contratista recibirá una charla de inducción completa, antes de ser enviado a sus labores.

Los temas a ser dictados en la inducción serán, mínimamente, los siguientes:

- Políticas de Seguridad Medio y Ambiente
- Comunicación de Accidentes/Incidentes
- Prevención de enfermedades infectocontagiosas (protocolo COVID19)
- Clasificación de Residuos
- Emergencias
- Uso de EPP
- Marco legal
- Ética

Todos los trabajadores deberán completar un Formulario de asistencia a la capacitación, en señal de haber recibido la inducción correspondiente.

Los registros de asistencia a las capacitaciones generados serán archivados por el Responsable.

1.1.31 REFERENCIAS

No Aplica

ANEXOS

Planilla de Seguimiento – Matriz de Identificación de Medidas y Planes de Mejora

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PLANOS

Cronograma

ESTUDIOS ADICIONALES - ESTUDIO DE RUIDO DE FONDO

PLANILLA DE SEGUIMIENTO - MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS Y PLAN DE MEJORAS.

SEGUIMIENTO DE MEDIDAS				
CÓDIGO DE MEDIDA	Medidas preventivas	Descripción de las medidas	Descripción de las acciones	ESTADO DE AVANCE
P1	Control de Ruido Ambiente	Monitoreo de Ruido Ambiente siguiendo las normas y procedimientos establecidos en la legislación vigente para ruidos molestos al vecindario	Realización de "Medida: Monitoreo de Ruido". Procedimiento Monitoreo Ambiental	
P2	Medición de HTP, DRO	Monitoreo de Barros siguiendo las normas y procedimientos establecidos en la legislación vigente. Ley 24051 Dec N° 831	Realización de "Extracción de Barros". Procedimiento Monitoreo Ambiental	
P3	Entrenamiento y Capacitación Personal	El fin de esta medida será lograr la capacitación de los recursos humanos en los temas que hacen a la gestión ambiental y la prevención de impactos ambientales	Realización de un Plan de Capacitaciones y sus registros asociados.	
P4	Inspección Técnica Vehicular	Esta medida corresponde a la exigencia y registro, por parte de la empresa, en lo que respecta a la constatación de la inspección técnica vehicular de los camiones y maquinarias que ingresarán al predio, durante la construcción.	Este requisito se solicita a las Empresas en la "DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LA EMPRESAS CONTRATISTAS EN EL SISTEMA DE CONTROL DE INGRESO" que depende del control de contratistas.	
P5	Planificación y regulación de actividades en zonas adyacentes	Esta medida corresponde a la planificación de obra y habilitaciones correspondientes o restricciones de actividades en los diferentes sectores de obra a fin de minimizar los impactos generados en circulación vial y daño a infraestructuras viales.	Realización de un procedimiento de información y comunicación a la comunidad y autoridades de control respectivas. Solicitud de Permisos y Autorizaciones.	
P6	Planificación de Tareas	A fin de minimizar los efectos generados en dichas tareas se deberá realizarlas evitando la incorporación de materiales de construcción en el agua. Y realizar las tareas minimizando la suspensión de material particulado en el agua en el área de obra	Se realizarán las tareas minimizando la suspensión de material particulado en el agua.	

CÓDIGO DE MEDIDA	Plan de Mejora: Acciones	Descripción de las medidas	Descripción de las acciones	
A1	Gestión de residuos asimilables a urbanos	En la etapa de construcción, los RSU serán restos de comida, envoltorios de algún tipo de alimentos, botellas tanto plásticas como de vidrio, etc. generados por el personal que participe en las actividades que forman parte de esta etapa. Los mismos serán dispuestos en recipientes transitorios, es decir por el tiempo que dure la obra, estarán correctamente identificados y dispuestos en lugares estratégicos para que el personal y encargados de la Construcción dispongan en los recipientes los residuos correspondientes. Estos recipientes serán vaciados con regularidad en contenedores de mayor tamaño para luego ser trasladados al lugar de su disposición final, el relleno sanitario local.	Se realizará un procedimiento de Gestión de residuos para la obra	
A2	Gestión de residuos inertes	Este tipo de residuo estará compuesto por restos de materiales de construcción, como ser hierros, piedras, guantes, maderas, plástico, etc.	Se realizará un procedimiento de Gestión de residuos para la obra	

CÓDIGO DE MEDIDA	Medidas Correctivas	Descripción de las medidas	Descripción de las acciones	ESTADO DE AVANCE
A3	Gestión de residuos especiales	Los residuos que se puedan generar en la etapa de construcción son: latas con restos de pintura, recipientes de solventes utilizados, trapos y guantes sucios con restos de pintura y solvente, los aceites minerales usados, generados en las operaciones de mantenimiento, baterías de plomo-ácido y níquel-cadmio provenientes de equipos y vehículos, tambores con restos de aceites y grasas, tubos fluorescentes, material absorbente contaminado con hidrocarburos, etc.	Se realizará un procedimiento de Gestión de residuos para la obra	
A4	Gestión de residuos patológicos	Los residuos patológicos que podrían llegar a generarse son aquellos que provengan de algún tipo de tratamiento médico en cualquiera de las dos etapas.	Se realizará un procedimiento de Gestión de residuos para la obra	
A5	Gestión de Efluentes Líquidos Sanitarios	Los efluentes líquidos sanitarios producidos por el personal propio y de los contratistas de la construcción serán tratados adecuadamente mediante la instalación de baños químicos y/o Plantas Modulares Compactas.	Uso de Baños Químicos. Control de limpieza y retiro de residuos	
A6	Gestión de Calidad de Aire	Las afecciones provenientes de las fuentes móviles en cuanto a gases, ruidos y material particulado, así como también, el particulado generado por el movimiento de tierra serán controladas mediante procedimiento	Las mediciones se harán según el plan de monitoreo: "Medida: Monitoreo de la Calidad de Ruido"	
A7	Gestión Calidad Agua Superficial (ría)	Las posibles afecciones a la calidad de agua de la ría serán controladas mediante tareas adecuadas de minimización de suspensión de material particulado en agua	Capacitaciones de las tareas a realizar	
A8	Gestión de Derrames	El objetivo será la contención del derrame y su correcta gestión en función al tipo de sustancia y magnitud de la pérdida.	Se confecciona un procedimiento de Respuesta ante Derrames para la etapa de obra.	
A9	Gestión de Avisos de Obra	El objetivo será la planificación y avisos de la realización de obras que afecten a población y movimientos portuarios	Realización de un procedimiento de información y comunicación a la comunidad y autoridades de control respectivas	

SEGUIMIENTO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS Y PLAN DE MEJORAS																
CÓDIGO DE LA ACCIÓN	ACCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	Descripción del Impacto Ambiental Afectado	IMPACTO					Plan de Gestión Ambiental					Descripción de las acciones	ESTADO DE AVANCE	
				RECURSO NATURAL					MEDIDAS				PLAN DE MEJORAS			
				MODIFICACIÓN					PREVENTIVAS	CORRECTIVAS	COMPENSATORIAS	MITIGACIÓN				
				AIRE	AGUA	SUELO	MEDIO BIOLÓGICO	MEDIO SOCIO ECONOMICO								ACCIONES
1	Instalación y Operación de Obrador	Aire	Ruido	X					P1					A6	Se realizó el desarrollo de "Medida : Monitoreo de Ruido"	
2	Obra Civil (excavaciones, retiro de objetos y tablestacado)	Aire	Ruido	X					P1					A6	Realización de "Medida : Monitoreo de Ruido"	
		Agua	Afectación del agua Sector de Obra				X		P5					A7		
		Ecosistemas Acuáticos	Modificaciones de las características físicas al habitat en sector pilotaje				X		P5					A7		
		Navegación	Presencia de embarcaciones y maquinarias en área de obra					X	P4, P10					A9	Realización de un procedimiento de información y comunicación a la comunidad y autoridades de control respectivas	
3	Obra Civil (demolición muelle de existente)	Aire	Ruido	X					P1					A6	Se realizó el desarrollo de "Medida : Monitoreo de Ruido"	
		Agua	Afectación del lecho Sector de Pilotaje				X		P5, P4					A7	Se realizó el desarrollo de un procedimiento Monitoreo Ambiental	
		Ecosistemas Acuáticos	Modificaciones de las características físicas al habitat en sector pilotaje				X		P7, P2					A7	Se realizó el desarrollo de un procedimiento Monitoreo Ambiental	
		Navegación	Presencia de embarcaciones y maquinarias en área de obra					X	P10 / P2, P4					A9	Realización de un procedimiento de información y comunicación a la comunidad y autoridades de control respectivas	
4	Contingencias	Agua Superficial	Derrames / Situaciones de Emergencia				X		P5, P2	C1				A7	Realización de "Medida : Capacitaciones Ambientales" con respecto a las capacitaciones específicas Ambientales. PLANACON	
		Suelo	Derrames / Situaciones de Emergencia			X				C3				A8	Realización de "Medida : Capacitaciones Ambientales" con respecto a las capacitaciones específicas Ambientales.	
		Población	Derrames / Situaciones de Emergencia							C1					Realización de "Medida : Capacitaciones Ambientales" con respecto a las capacitaciones específicas Ambientales. PLANACON	
5	Generación de Residuos												A1, A2, A3, A4	Procedimiento de Gestión de Residuos para la obra. Procedimiento de Limpieza de Obra. Procedimineto de Gestión de Materiales Peligrosos. Procedimiento de Manejo de Aceite mineral lubricante virgen y usado		

ESTUDIO DE RUIDO DE FONDO

Según IRAM 4062/16 - Resolución 159/96 y 94/02 SPA

1. DATOS GENERALES

1.1. Promotor

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Sitio: Muelle de Pesca Artesanal

1.2. Alcance

El presente Informe Técnico tiene por objeto la determinación del Nivel de Ruido Residual (L_f) siguiendo la metodología y procedimientos de evaluación establecidos en la Norma IRAM 4062/16 del sector conocido como Muelle de Pesca Artesanal, que va a ser intervenido por obras de mejora, y se encuentra ubicado dentro del Puerto de Bahía Blanca a continuación del Paseo Costero.

1.3. Condiciones de Medición

Las mediciones fueron realizadas bajo condiciones “normales”. El clima era bueno, soleado, con viento en calma, temperatura ambiente alrededor de los 20°C. Las mediciones se basaron en la determinación del nivel de presión sonora equivalente (L_E), compensado según la curva “A”, expresado en dB (A), con escala de 20 - 100 dB (A) medido con la repuesta lenta del medidor de nivel sonoro.

1.4. Puntos de Medición

A los efectos de evaluar el ruido residual del predio del Muelle de Pesca Artesanal se seleccionaron 3 (tres) puntos de muestreo ubicados en el muelle, indicados en el croquis de ubicación. El punto 1 se encuentra lindante a la rampa de ingreso de lanchas al agua. El punto 2 se encuentra en el medio del sector. El punto 3 se encuentra próximo al Paseo Costero.

1.5. Fecha y Horario de las Mediciones

Las mediciones se efectuaron el día 23 de septiembre del 2020, en el horario de 12:00 a las 13:00hs.

1.6. Instrumento de Medición

Medidor de nivel sonoro integrador marca TES, modelo 1358C, Tipo 2, s/ANSI S1.4-1983 e IEC 61672-1:2013; Certificado de Calibración N° 03092002 (Adjunto), con vigencia hasta el día 9 de marzo de 2020.

1.7. Descripción del Ruido

Se puede describir el ruido percibido como el propio del sector industrial y portuario, el ruido proviene de la planta de cereales próxima al sector, de la circulación de vehículos y de algunos pájaros.

An aerial photograph of a river area. The river is greenish-brown and contains many small boats and rafts. On the left bank, there is a large white building. On the right bank, there are several large white storage tanks and a road. Three sampling points are marked with yellow dots and labeled: 'Punto N°1' on the right bank near the tanks, 'Punto N°2' on the right bank near the road, and 'Punto N°3' on the left bank near the white building. A north arrow is in the top right corner.

PUNTO N°3						
N°	Periodo Parcial		N_{eq3} dBA	Correcciones		N_{E3} dBA
	Desde/hasta	Duración		K_T	K_I	
1	08:00 / 20:00	12 hs	61,5	0	0	61,5
Planta de Cereales Movimiento de granos Vehículos y pájaros						
Nivel de evaluación: $N_{f,12} = 61,5$ dBA						

5. ANEXOS

Certificado de Calibración del decibelímetro utilizado.

Integral Instrument
De Martin Miguel Almar

Certificado de Calibración

Fecha: 09 de Marzo de 2020 N° certificado: C03092002

Equipo: Decibelímetro Marca: TES

Modelo: 1358C N° de serie: 170403715

Condiciones del decibelímetro en el ingreso al laboratorio:
El decibelímetro se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento.

Tareas realizadas en el decibelímetro:
Se realizaron tareas de chequeo y control del micrófono, también se realizaron pruebas a distintas intensidades de dB, obteniendo en todos los casos buenos resultados.
A continuación se detallan los valores obtenidos en el chequeo del instrumento antes y después del ajuste realizado en el mismo.

El siguiente instrumental ha sido calibrado con material y procedimientos acorde a las recomendaciones originales del fabricante

Valor Nominal (dB)	Valor del equipo sin ajustar	Valor del equipo calibrado	Dif. En dB
94 dB a 1KHz	94.0 dB	94.0 dB	0.0 dB
114 dB a 1KHz	114.0 dB	114.0 dB	0.0 dB

Valor Nominal (dB)	Valor del equipo sin ajustar	Valor del equipo calibrado	Valores con filtro de octavas	Dif. En dB Con Filtro
94 dB a 1KHz	94.0 dB	94.0 dB	94.0 dB	0.0 dB
94 dB a 250Hz	93.6 dB	93.6 dB	93.6 dB	0.0 dB
114 dB a 1KHz	114.0 dB	114.0 dB	113.9 dB	-0.1 dB
114 dB a 250Hz	113.6 dB	113.6 dB	113.6 dB	0.0 dB

Diferencia máxima aceptable es de 0.5 dB

Domicilio del Laboratorio: Av. Pavón 1090 (CP: 1870) - Avellaneda - Bs. As.
Domicilio Legal - Río de Janeiro 1813 Lantús Oeste (CP: 1824) Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Tel: 15-5017-9931 Tel. Fax: 2102-8780
e-mail: integralinstrument@ciudad.com.ar / info@integralinstrument.com.ar Hoja 1 de 2

Integral Instrument
De Martin Miguel Almar

N° certificado: C03092002

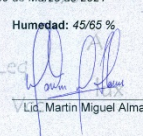
Conclusión: Las características técnicas verificadas en decibelímetro se hallan dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante.

Patrones Utilizados:

Calibrador Acústico:
Marca: Brüel & Kjær
Modelo: 4231
N° de serie: 2542165

Próxima calibración recomendada: 09 de Marzo de 2021

Temperatura: 20/25 °C Humedad: 45/65 %

Técnico que realizó el chequeo: 
V. Lic. Martin Miguel Almar

Domicilio del Laboratorio: Av. Pavón 1090 (CP: 1870) - Avellaneda - Bs. As.
Domicilio Legal - Río de Janeiro 1813 Lantús Oeste (CP: 1824) Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Tel: 15-5017-9931 Tel. Fax: 2102-8780
e-mail: integralinstrument@ciudad.com.ar / info@integralinstrument.com.ar Hoja 2 de 2



Anexo VIII - PLAN DE TRABAJOS- Proyecto Recuperación Muelle Pescadores

[illegible]



Computo y Presupuesto Proyecto Muelle Pescadores

	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Precio Unitario	Precio Total		% de incidencia
1	Tareas preliminares						\$ 12.976.268,92	8,73%
1.1	Proyecto ejecutivo	GL	1	\$ 2.496.300,00	\$ 3.744.450,00	\$ 3.744.450,00		
1.2	Obrador y baños químicos	GL	1	\$ 192.268,20	\$ 288.402,30	\$ 288.402,30		
1.3	Movilización y desmovilización	GL	1	\$ 8.943.416,62	\$ 8.943.416,62	\$ 8.943.416,62		
2	Demolición muelle existente						\$ 2.099.694,03	1,41%
2.1	Demolición estructura de madera	M2	76	\$ 1.175,12	\$ 1.762,68	\$ 133.963,68		
2.2	Retiro / corte de pilotes metálicos	GL	1	\$ 1.198.224,00	\$ 1.797.336,00	\$ 1.797.336,00		
2.3	Demolición pavimento existente	M2	170	\$ 660,37	\$ 990,56	\$ 168.394,35		
3	Excavaciones						\$ 2.432.644,35	1,64%
3.1	Limpieza zona muelle	M3	1647	\$ 832,10	\$ 1.248,15	\$ 2.055.703,05		
3.2	Limpieza varadero	M3	302	\$ 832,10	\$ 1.248,15	\$ 376.941,30		
4	Tablestacado frente de atraque						\$ 50.953.859,05	34,27%
4.1	Provisión e Hincado de Tablestacas AZ17-700	ML	42	\$ 761.124,75	\$ 1.141.687,12	\$ 47.950.859,05		
4.2	Encuentros tablestacado y muro muelle	GL	1	\$ 2.002.000,00	\$ 3.003.000,00	\$ 3.003.000,00		
5	Provisión y colocación del sistema de anclaje tablestacas						\$ 4.568.164,79	3,07%
5.1	Construcción pantalla de anclaje	GL	1	\$ 623.884,00	\$ 935.826,00	\$ 935.826,00		
5.2	Provisión y colocación cables tensores	GL	1	\$ 960.741,69	\$ 1.441.112,54	\$ 1.441.112,54		
5.3	Construcción viga coronamiento tablestacas	ML	43	\$ 33.972,50	\$ 50.958,75	\$ 2.191.226,25		
6	Muro de contención de hormigón						\$ 960.790,17	0,65%
6.1	Construcción muro de contención de hormigón	ML	24	\$ 26.688,62	\$ 40.032,92	\$ 960.790,17		
7	Construcción varadero						\$ 13.836.724,43	9,31%
7.1	Provisión e Hincado de Tablestacas AZ12-700	ML	10	\$ 343.500,22	\$ 515.250,32	\$ 5.152.503,23		
7.2	Encuentro tablestacado y muro	GL	1	\$ 1.587.040,00	\$ 2.380.560,00	\$ 2.380.560,00		
7.3	Relleno y nivelación corrección pendiente rampa	M3	1090	\$ 1.680,92	\$ 2.521,38	\$ 2.748.309,00		
7.4	Ejecución losa de H"A"	M2	380	\$ 6.237,46	\$ 9.356,19	\$ 3.555.352,20		
8	Escaleras y defensas						\$ 2.603.011,99	1,75%
8.1	Provisión y colocación escaleras frente de atraque	UN	2	\$ 46.700,00	\$ 70.050,00	\$ 140.100,00		
8.2	Defensas frente de atraque: Botazos 150 mm 7,50 ml	UN	6	\$ 273.656,89	\$ 410.485,33	\$ 2.462.911,99		
9	Demoliciones paseo portuario						\$ 311.338,09	0,21%
9.1	Retiro cerco existente divisor de muelles	GL	1	\$ 25.650,00	\$ 38.475,00	\$ 38.475,00		
9.2	Retiro cercos perimetrales existentes	ML	117	\$ 1.250,00	\$ 1.875,00	\$ 219.375,00		
9.3	Demolición cordón existente ingreso a dársena	GL	1	\$ 3.700,00	\$ 5.550,00	\$ 5.550,00		
9.4	Retiro de luminarias existentes (4 un)	GL	1	\$ 31.958,73	\$ 47.938,09	\$ 47.938,09		
10	Construcción nuevo puesto de seguridad						\$ 1.195.104,30	0,80%
10.1	Trabajos albañilería	GL	1	\$ 602.626,78	\$ 903.940,17	\$ 903.940,17		
10.2	Colocación aberturas	GL	1	\$ 74.972,88	\$ 112.459,31	\$ 112.459,31		
10.3	Instalación Eléctrica	GL	1	\$ 40.498,68	\$ 60.748,02	\$ 60.748,02		
10.4	Instalación Sanitaria	GL	1	\$ 78.637,86	\$ 117.956,79	\$ 117.956,79		
11	Construcción cercos y cordón cuneta						\$ 2.639.322,30	1,78%
11.1	Provisión y colocación portones y puerta de acceso	GL	1	\$ 490.784,88	\$ 736.177,32	\$ 736.177,32		
11.2	Construcción nuevo cerco divisor	GL	1	\$ 684.766,07	\$ 1.027.149,11	\$ 1.027.149,11		
11.3	Construcción cordón cuneta	ML	95	\$ 5.915,64	\$ 8.873,46	\$ 842.978,70		
11.4	Construcción cordones de protección	GL	1	\$ 22.011,45	\$ 33.017,18	\$ 33.017,18		
12	Instalaciones						\$ 14.594.407,66	9,82%
12.1	Agua potable	GL	1	\$ 2.479.237,91	\$ 3.718.856,87	\$ 3.718.856,87		
12.2	Electricidad	GL	1	\$ 2.711.383,79	\$ 4.067.075,69	\$ 4.067.075,69		
12.3	Prov. y colocación torres de iluminación completa con tablero	UN	3	\$ 102.171,54	\$ 153.257,31	\$ 459.771,94		
12.4	Prov. y colocación luminarias paseo	UN	15	\$ 80.440,46	\$ 120.660,69	\$ 1.809.910,35		
12.5	Provision e instalacion de modulos de servicio	UN	14	\$ 216.132,99	\$ 324.199,49	\$ 4.538.792,81		
13	Relleno y pavimento zona muelle y puesto de seguridad						\$ 24.964.954,62	16,79%
13.1	Provision, colocacion y compactacion del suelo de relleno	M3	3260	\$ 1.762,89	\$ 2.644,33	\$ 8.620.524,30		
13.2	Construcción base suelo cemento	M2	1370	\$ 562,20	\$ 843,30	\$ 1.155.321,00		
13.3	Pavimento de hormigón	M2	1370	\$ 6.555,84	\$ 9.833,76	\$ 13.472.251,20		
13.4	Sistema desagües pluviales	GL	1	\$ 1.144.572,08	\$ 1.716.858,12	\$ 1.716.858,12		
14	Continuación paseo portuario						\$ 12.852.007,15	8,64%
14.1	Carpeta de cemento alisado (sobre coronamiento muelle)	M2	693	\$ 3.778,68	\$ 5.668,02	\$ 3.927.938,72		
14.2	Solados	M2	590	\$ 6.042,92	\$ 9.064,37	\$ 5.347.980,40		
14.3	Provision y colocacion de barandas	ML	118	\$ 12.159,88	\$ 18.239,82	\$ 2.152.298,99		
14.4	Provision y colocacion bitas	UN	10	\$ 40.679,69	\$ 61.019,53	\$ 610.195,30		
14.5	Provision y colocacion argollones para defensas	UN	20	\$ 27.119,79	\$ 40.679,69	\$ 813.593,73		
15	Elementos sobre muelle						\$ 300.000,00	0,20%
15.1	Provision y colocacion nuevo guinche	GL	1	\$ 200.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00		
16	Reparacion constricciones existentes						\$ 333.960,00	0,22%
16.1	Reacondicionamiento fachada galpones	GL	1	\$ 222.640,00	\$ 333.960,00	\$ 333.960,00		
17	Varios						\$ 1.064.663,17	0,72%
17.1	Limpieza periodica y final de obra	GL	1	\$ 110.663,44	\$ 165.995,17	\$ 165.995,17		
17.2	Excavacion final pie de muelle	M3	720	\$ 832,10	\$ 1.248,15	\$ 898.668,00		
							\$ 148.686.915,02	100%

PARTE PERTINENTE ACTA DE DIRECTORIO N° 983 DEL 03-07-20

Con relación al **Punto 13** y siendo las 11.20hs se da ingreso al Sr. Gerente de Ingeniería e Infraestructura, Ing. Franchini, quien realiza una presentación del pliego técnico para la Licitación Pública "Reparación del Muelle de Pescadores" y del pliego técnico para la Licitación Privada "Remodelación Edificio Centro de Contrataciones de Personal de Estiba". Luego de una serie de consultas se aprueban por unanimidad ambos pliegos técnicos y se autoriza avanzar con el trámite licitatorio correspondiente.

RÉGIMEN LEGAL DEL PUERTO - LEY N° 11.414

ARTICULO 1°: A los efectos previstos en el artículo 12 de la ley 24.093, determínase que la administración de los puertos comprendidos en el presente se llevará a cabo a través de entes de derecho público no estatales.

ARTICULO 2°: Créase las entidades de derecho público no estatales "CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA" y "CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE QUEQUEN", que habrán de regirse por los Estatutos que como [Anexos I](#) y II, respectivamente, forman parte de la presente.

ARTICULO 3°: El régimen establecido en la presente Ley podrá ser de aplicación para la administración y gestión de los puertos comprendidos en el Convenio de Transferencia aprobado por Ley 11.206, facultándose al Poder Ejecutivo a disponer la creación de los entes correspondientes sobre la base de las disposiciones estatutarias que se aprueban, adecuando el ámbito de actuación del ente y demás aspectos formales y, de considerarlo oportuno y conveniente, reducir hasta siete el número de representantes en el Directorio.

ARTICULO 4°: Los entes creados o a crearse conforme al régimen de la presente ley quedan exceptuados de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 11.206 y aplicarán el cuerpo tarifario - en lo pertinente - y el régimen sobre permisos de uso vigentes en el ámbito nacional (Decreto - Ley 4263/56, Resolución Nro. 130/91 del Ministerio de Economía y normativo complementaria), y/o el régimen de concesiones dispuesto por las Leyes y reglamentos provinciales, hasta que la reglamentación establezca el régimen definitivo aplicable.

ARTICULO 5°: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, a los cinco días del mes de Julio de mil novecientos noventa y tres.

MODIFICANDOSE LA LEY N° 11.414

LEY N° 11.930

ARTICULO 1° Modifícase el artículo 2° de la Ley 11.414, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 2°: Créanse las entidades de derecho público no estatal "Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca " y "Consortio de Gestión del Puerto de Quequén", que habrán de regirse por los Estatutos que como Anexos I y II forman parte de la presente y estarán exentos de todo gravamen provincial existente y de los que se crearen en el futuro en tanto sean aplicables a la actividad específicamente consagrada en sus estatutos.

ARTICULO 2°: Incorpórase como Artículo 5° de la Ley 11.414, el siguiente:

"Artículo 5°: Condónase la deuda original por lo tributos provinciales que gravan a los Consorcios de Gestión de los Puertos de Bahía Blanca y Quequén, desde el 1° de setiembre de 1993 a la sanción de la presente Ley".

ARTICULO 3° Incorpórase como artículo 6° de Ley 11.414, el siguiente:

"Artículo 6°: Lo establecido en la Ley solo será de aplicación a los Entes Administradores de los Puertos Autónomos Provinciales de Quequén y Bahía Blanca, no extendiéndose este beneficio a terceros que desarrollen actividades en el ámbito de los respectivos puertos"

ARTICULO 4° Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, a los dieciocho días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y seis.

RÉGIMEN LEGAL DEL PUERTO - ANEXO1

CAPITULO I

Constitución. Naturaleza Jurídica. Ambito de Actuación

ARTICULO 1: Constitución y Naturaleza Jurídica. El "CONSORCIO PORTUARIO DE BAHIA BLANCA" es un ENTE DE DERECHO PUBLICO NO ESTATAL, que se rige por el presente ESTATUTO y las normas constitucionales, legales y, reglamentarias que le sean aplicables, conforme a su naturaleza jurídica, su objeto y funciones.

ARTICULO 2: Ambito de actuación del consorcio. El ámbito de actuación del ente a los efectos del cumplimiento de su objeto y funciones comprende: a) la zona portuaria de Bahía Blanca que la Nación transfiera en dominio a la provincia de Buenos Aires en cumplimiento del artículo 12 de la Ley 21.093 que tendrá la condición de bien del dominio público provincial, según lo establecido en el inciso 2 del artículo 2340 del Código Civil y los ámbitos acuáticos lindantes, hasta el límite de los correspondientes a Puerto Rosales y al Puerto Militar existente en la ría de Bahía Blanca, en los términos del artículo 2 de la Ley 24.093; y b) toda la extensión de ambas márgenes de la ría de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, con excepción de los ámbitos acuáticos y terrestres, ya sean naturales o artificiales que correspondan al dominio del puerto provincial de Puerto Rosales y al puerto militar o sectores portuarios de uso militar ubicados en la ría. La Ría de Bahía Blanca comprende el espacio geográfico determinado por la línea imaginaria que va desde Punta Pehuen Có al Noreste, a Punta Laberinto al Sur Oeste, siguiendo el arrumbamiento general de la isobara de 10 m y las líneas de ribera de ambas márgenes hasta su finalización. Punta Laberinto "El Chara" latitud 39 26' 20", 27 Sur, longitud 62 03' 21", 20 Oeste, Punta Pehuen Có S. 1. H. N. , instalaciones Universidad Nacional del Sur latitud 39 00' 12" 66 Sur, longitud 61 33' 47", 14 Oeste. A los efectos náuticos, para el sistema de acceso a la Ría de Bahía Blanca, debe considerarse todo el balizamiento desde el Faro Recalada a Faro Rincón.

CAPITULO II

Capacidad. Régimen Legal. Domicilio

ARTICULO 3: Capacidad Jurídica. El "CONSORCIO PORTUARIO DE BAHÍA BLANCA", en su condición de persona jurídica de derecho público no estatal, con individualidad jurídica, financiera, contable y administrativa, tiene plena capacidad legal, de conformidad con las disposiciones del Código Civil sobre la materia, para realizar todos los actos jurídicos y celebrar todos los contratos necesarios para el cumplimiento de su objeto y funciones.

ARTICULO 4: Régimen Legal. El "CONSORCIO. PORTUARIO DE BAHIA BLANCA", en su carácter de ente de derecho público no estatal, estará sujeta a lo siguiente:

1. A las normas legales de derecho público nacional o provincial, respecto de las funciones relacionadas con intereses públicos, en especial aquellas funciones de naturaleza pública que le sean expresamente delegadas y, la administración y disposición de las partidas presupuestarias que le destine el Estado, aplicándose en cuanto a las restantes funciones las disposiciones del derecho privado.
2. Las decisiones que adopte el Directorio, que no impliquen un ejercicio, de funciones públicas, no revisten el carácter de actos administrativos, no procediendo contra las mismas los recursos administrativos previstos en la legislación vigente.
3. Será competente la justicia ordinaria provincial para entender en los asuntos judiciales en que sea parte, en cualquier carácter que invista, excepto que por razón de la materia o de las personas corresponda la intervención de la justicia nacional o federal.
4. Los integrantes del Directorio, a excepción de aquellos que sean designados en representación de los poderes públicos provincial y municipal, no tendrán en cuanto a su condición de miembros del mismo, el carácter de funcionarios públicos, rigiendo respecto de ellos las reglas del mandato.
5. El personal se regirá por las disposiciones del régimen legal del contrato de trabajo y la convención colectiva que les sea de aplicación.
6. Confeccionará y aprobará su presupuesto anual de gastos y recursos, los planes de inversión, la memoria y balance del ejercicio y cuentas de inversión.
7. Responderá por sus obligaciones exclusivamente con su patrimonio y recursos y con los aportes que al efecto deberá efectuar el sector privado con representación en el órgano de conducción.

ARTICULO 5: Aportes y subsidios estatales. Los aportes o subsidios que el Estado nacional, provincial o municipal , asigne al ente para aplicar a fines específicos, en especial al dragado y balizamiento del canal principal de acceso comprendido en su ámbito de actuación, , no serán susceptibles de medidas cautelares o de ejecución por terceros y estarán sometidos al contralor de los organismos estatales pertinentes.

ARTICULO 6: Domicilio. El "CONSORCIO PORTUARIO DE BAHIA BLANCA" tiene su domicilio a todos los efectos legales, en el puerto de Bahía Blanca determinado en el artículo 2 del presente Estatuto, provincia de Buenos Aires.

CAPITULO III

Objeto y funciones

ARTICULO 7: Objeto y funciones. El "CONSORCIO PORTUARIO DE BAHIA BLANCA", tendrá por objeto y serán sus funciones:

1. Administrar y explotar el puerto de Bahía Blanca, otorgando las concesiones, locaciones, permisos o derechos reales de anticresis, conforme al régimen legal respectivo vigente, para la explotación comercial, industrial o recreativa de las terminales portuarias o muelles existentes o que se construyan en su ámbito de actuación.
2. Ejercer los derechos que le correspondan como concedente, locadora o en cualquier otro carácter, de las explotaciones mencionadas en el inciso anterior.
3. Administrar y prestar por sí o por terceros los servicios a los buques y a las cargas, en aquellas terminales portuarias o muelles que transitoriamente no hayan sido otorgadas para su explotación a particulares.
4. Administrar y prestar por sí o por terceros los servicios, a los buques o artefactos navales en los muelles que el CONSORCIO conserve, a los fines de amarre para aquellos que prestan tareas de auxilio o apoyo a la navegación o actividad portuaria comercial, industrial de transporte de personas y/o turísticas en su ámbito de actuación.
5. Elaborar un proyecto de plan regulador del puerto, planificando su desarrollo futuro dentro ámbito de actuación, dando la intervención que corresponda a la autoridad portuaria competente.
6. Autorizar la construcción de terminales portuarias en su ámbito de actuación, ya sean comerciales, industriales o recreativas en general, otorgando oportunamente la habilitación para su funcionamiento
7. Planificar, dirigir y ejecutar por sí o por terceros el dragado y, balizamiento del puerto de Bahía Blanca y del área de actuación del CONSORCIO y, la conservación de la torre mareográfica, sin perjuicio de lo establecido en la Ley 19.922.
8. Celebrar convenios con entes públicos o privados, argentinos o extranjeros, de cooperación y de asistencia técnica o científica para el cumplimiento de su objeto y, funciones.
9. Coordinar los distintos servicios portuarios que se presten a la navegación, a los buques y a las cargas por las reparticiones oficiales y por los particulares, en especial los servicios esenciales de remolque maniobra y practicaaje.
10. Ejercer en su ámbito de actuación las funciones públicas de fiscalización y control en las materias que se le deleguen.
11. Colaborar dentro de su ámbito de actuación en la aplicación del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de Londres de 1973, Protocolos anexos y Protocolo de 1978, ratificados por la República Argentina por Ley 24.089, en coordinación con la Prefectura Naval Argentina, respecto de las atribuciones que la citada norma legal le confiere, celebrando con esa autoridad marítima los convenios necesarios a esos fines.

12. Denunciar los actos y conductas previstos y reprimidos por la Ley de Defensa de la Competencia (Ley 22.262), cometidos en su ámbito de actuación por los prestadores de servicios, colaborando en lo que sea pertinente con la autoridad de aplicación de la misma.
13. Constituir tribunales arbitrales de arbitradores y de amigables componedores que actuarán dentro de ámbito geográfico para intervenir en los reclamos que los usuarios o prestadores de servicios sometan a la decisión de tales tribunales arbitrales, por los conflictos que se susciten entre los mismos, como también de conflictos con el CONSORCIO, conforme lo previsto en el Capítulo IX del presente Estatuto.
14. Arbitrar los medios conducentes, dictando las medidas apropiadas, tendientes a optimizar la eficiencia de los servicios portuarios en su ámbito de actuación, a los efectos de reducir los costos portuarios.