

# **PLAN DE GESTION AMBIENTAL**

**PUERTO DE BAHIA BLANCA**

# PLAN DE GESTION AMBIENTAL

## I. PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

## II. INTRODUCCION

## III. ACTIVIDADES AMBIENTALES REGISTRADAS (Índice Ambiental)

### 1 - GESTIÓN DE MANEJOS DE RESIDUOS

- 1.1 - Gestión de Retiro de Basuras de Buque
- 1.2 - Gestión de Retiro de Basuras de Puerto
- 1.3 - Planta de Slop
- 1.4 - Retiro de Residuos Especiales de Puerto

### 2 - ACCIONES COMUNITARIAS

- 2.1 - Participación (como miembro invitado) en el Comité de Control y Monitoreo – CCyM (Ley 12530)
- 2.2 - Participación en la Comisión Asesora de Medio Ambiente del Honorable Concejo Deliberante
- 2.3 - Participación Plan APELL

### 3 - RÍA DE BAHÍA BLANCA

- 3.1 - Estudio de Agua y Sedimentos en sitios de Dragado
- 3.3 - Estudios De Impacto Ambiental Para Actividades De Dragado

### 4 - Coordinación Plan Nacional De Contingencias (PLANACON), Emergencias Por Derrames En La Ría

### 5 - Emprendimientos Industriales Concesionados -Control De Autorizaciones Ambientales

### 6 - Emprendimientos No Industriales Concesionados - Control De Autorizaciones Ambientales

### 7 - Emprendimientos Industriales Concesionados - Seguimiento De Planes De Monitoreo Ambiental

### 8 - Elementos De Protección Personal Provisión A Trabajadores Portuarios

### 9 - Análisis De Accidentabilidad Del Puerto De Bahía Blanca

### 10 - Normas De Seguridad Para Contratistas Del CGPBB - Implementación OHSAS 18001: 2007

### 11. Estudios De Impacto Ambiental En Obras Portuarias

### 12. Análisis De Riesgos En Proyectos Portuarios

### 13. Tratamientos De Vectores En Área Portuaria

### 14. Relevamiento De Instalaciones Portuarias

### 15. Control De Material Particulado Sedimentable

### 16. Control De Efluentes Industriales

### 17. Control De Afluentes Naturales y Antropogénicos No Industriales Hacia La Ría De Bahía Blanca

### 18. Informe SyMA Para Directorio

### 19. Separación Residuos En Origen

# PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

## PUERTO DE BAHÍA BLANCA

### I. PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (CGPBB) es un ente público no estatal que fue creado por la Ley Nro. 11.414 de la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires.

Desde el 1 de septiembre de 1993, un órgano directivo integrado por nueve miembros representativos de distintos sectores, junto a cincuenta y siete (57) personas que trabajan en relación de dependencia directa, administran e intervienen en la operatoria y desarrollo portuario de empresas especializadas en la carga y/o descarga de cereales, oleaginosos y subproductos, combustibles, gases y subproductos químicos.

El complejo portuario de Bahía Blanca, históricamente hablando, es el primer y principal puerto de aguas profundas de la República Argentina (45 pies de profundidad), sus instalaciones se extienden a lo largo de 25 km sobre la costa norte de la ría y con un canal de acceso de 92 km de longitud.



## II. INTRODUCCION

La consideración por el ambiente debe ser entendida por la organización, como un factor clave a tener en cuenta en la definición de políticas y estrategias en todas sus actividades.

El CGPBB, debe accionar en todo momento, sin mostrar contradicción entre sustentabilidad y competitividad, pues el desarrollo ambientalmente correcto, proporciona mayores oportunidades comerciales y mejores beneficios económicos en un ambiente sano y saludable.

La presión que ejercen los clientes, para reducir costos y aumentar servicios, no debería propender a hacernos dejar de lado el desarrollo de una relación medioambientalmente responsable con el conjunto de la comunidad afectada al área portuaria.

En el proceso de globalización los puertos enfrentan una competencia creciente a partir de la presión que ejercen los clientes para reducir costos y aumentar servicios sin dejar de lado el desarrollo de una política medioambiental que provoque una relación responsable con la comunidad afectada al área portuaria.

Los puertos exitosos son competitivos, eficientes y cumplen con los requisitos legales para la protección medioambiental de manera que no existe contradicción entre sustentabilidad y competitividad pues el desarrollo ambientalmente correcto proporciona beneficios económicos y oportunidades.

El Área de Seguridad y Medio Ambiente (SyMA), en el entendimiento de lo enunciado, conociendo las reglas de juego que debe observar todo puerto exitoso, competitivo y eficiente y para dar cumplimiento a los requisitos legales vigentes, desarrolla y controla programas de:

→ **Seguridad y Salud** - Diariamente y a través de personal especializado, el Área de SyMA atiende y lleva a cabo análisis y evaluaciones de seguridad, manejo de contingencias y procedimientos de emergencias que nos permitan estar preparados y entrenados para prevenir o actuar correctivamente según sean las circunstancias.

En pos de un mejor desempeño y cumplimiento de estos objetivos, en el año 2007, la empresa obtuvo certificación de las Normas OHSAS 18001 que permiten verificar minuciosamente todos nuestros indicadores de desempeño.

→ **Basura y Residuos** - A la fecha, el Consorcio está en condiciones de gestionar todos los residuos sólidos y/o líquidos de buques.

Para esta tarea, el Área SyMA, lleva a cabo un seguimiento (con los indicadores que demuestren que dicha acción se cumplimenta) que asegura el retiro, transporte y disposición final de los residuos provenientes de buques que soliciten estos servicios.

→ **Dragado y disposición de material de dragado** - Las implicancias medioambientales del dragado tienen impactos significativos

La participación de la Autoridad Ambiental en esta temática es indispensable, tanto para su control como para convalidar las tareas desarrolladas.

→ **Calidad del agua** - El agua subterránea y superficial puede ser impactada con las actividades portuarias.

Por esa razón se ha implementado el seguimiento hacia diferentes parámetros de manera que permitan verificar el estado de esos recursos.

Este seguimiento es realizado de forma directa con acciones propias como también a través de la verificación de acciones de terceros tanto en efluentes como en los cuerpos receptores que se pudieran afectar.

→ **Abastecimiento de combustible** - Las actividades de abastecimiento de combustibles deben ser especialmente controladas para evitar derrames.

Para ello es necesario dotar a las instalaciones de la tecnología adecuada y que estas estén en óptimas condiciones de conservación y mantenimiento.

También es necesario desarrollar procedimientos seguros e instruir al personal y contar con equipos para combatir y limitar derrames que dañan la calidad del agua y por consiguiente afectan en forma significativa la vida acuática.

Esta actividad conlleva un seguimiento por parte del Consorcio de Gestión a efectos de minimizar ocurrencia de siniestros que impacte al medio.

→ **Ruido** - Uno de los temas más importante en la relación entre los puertos y sus alrededores es el nivel de ruido generado por las operaciones portuarias.

El ruido no solamente es muy molesto, sino que también implica stress físico y mental y afecta a la salud.

La reducción de los niveles de ruido mediante silenciadores o simplemente la reparación o mantenimiento regular reducen los niveles nocivos de dBA y mejoran la salud en el trabajo.

Se implementa un seguimiento de los parámetros de nivel sonoro a efectos de verificar la ocurrencia de los impactos.

→ **Contaminación del suelo** – la actividad antrópica no controlada puede provocar graves eventos de contaminación de los suelos.

Por ellos se trabaja con el objeto de medir determinados análisis que permitan determinar la calidad de los suelos, tanto del fondo de las corrientes de agua como los terrestres.

Este monitoreo se realiza con recursos propios, verificando además los planes implementados por terceros.

→ **Calidad de aire** - La manipulación de graneles secos constituye la fuente más significativa de polvo, extendiéndose a áreas donde habitan personas, donde este no solamente resulta molesto sino que también tiene un impacto negativo para la salud.

El seguimiento de los valores registrables de material particulado que actualmente se realiza permite verificar la implementación de las medidas de minimización que se activan.

→ **Uso de energía** - Desde el punto de vista medioambiental y económico se hace cada vez más significativo el uso racional de la energía, las emisiones de gases de escape de combustibles fósiles (energía no renovable) causa contaminación aérea e impone a corto plazo la utilización de combustible.

En el rol de Autoridad Portuaria acompañan los proyectos implementados por terceros para lograr los objetivos de racionalización de energías.

→ **Cargas peligrosas** - Los productos inflamables pueden evaporarse, incendiarse y hasta explotar.

Si los gases son tóxicos las personas pueden verse seriamente afectadas así como también las consecuencias para el agua, el suelo y la fauna pueden resultar desastrosas y muy costosas de remediar, a veces hasta con consecuencias irremediables. Para minimizar la ocurrencia de siniestros se participa activamente en aquellos ámbitos de control que verifican la manipulación de cargas peligrosas.

### III. ACTIVIDADES AMBIENTALES REGISTRADAS (Índice Ambiental)

#### 1 - GESTIÓN DE MANEJOS DE RESIDUOS

##### 1.1 - Gestión de Retiro de Basuras de Buque

El marco jurídico para el retiro de Residuos de buque, clasificados como asimilables a Residuos Domiciliarios, lo marca el cumplimiento de la Ordenanza PNA 02/98, cuyo cumplimiento se verifica a través de la Planilla Anual de Retiros de Basuras de Buque. El transporte por tierra es un servicio tercerizado en él que las empresas adjudicadas deben estar registradas en el CGPBB y la Prefectura Naval Argentina. Cada retiro se acompaña con un remito (una copia queda en el CGPBB), indicando, la clasificación de residuos y el volumen retirado que tendrá como destino final a el Relleno Sanitario Local. Procedimiento aplicado:

**PROCEDIMIENTO COMISION PBIP 03/07 - GESTION DE RESIDUOS**

**Detalle:** Descripción del procedimiento para aplicar el Plan de Gestión de Residuos

**Relevancia:** No vinculante – Recomendación

**Desarrollo:** Procedimiento Unificado para Control del Plan de Gestión de Residuos del Puerto de Bahía Blanca. A los efectos de realizar el control del cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos provenientes de los Buques, implementado en el Puerto de Bahía Blanca, los buques se ajustarán al siguiente procedimiento:

- 1) Todo buque que se encuentre atracado en Sitios de cualquier Terminal ubicada en Puerto Ingeniero White o en Puerto Galván; mantendrá durante su estadía, a su disposición, un contenedor en el cual deberán arrojar los residuos tipo domiciliario que se generen a bordo del mismo. Caso contrario, la Terminal, dará aviso en forma inmediata a la Agencia Marítima para que ésta proceda a proveer el citado contenedor de residuos.
- 2) La empresa prestadora del servicio deberá estar inscripta y habilitada por la Prefectura Naval Argentina, Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de Bahía Blanca para el transporte de residuos de tipo domiciliario desde el puerto hasta el Relleno Sanitario y para su posterior volcado en éste.
- 3) Al ingresar el contenedor, quien lo transporta hará entrega del remito correspondiente conjuntamente con el ticket de balanza, cuando este último le sea requerido. El remito deberá consignar los siguientes datos:
  - 3.1. Nombre, dirección y teléfono de la empresa prestadora del servicio.
  - 3.2. Número de habilitación o Registro expedido por la PNA.
  - 3.3. Datos del Transporte (Dominio del camión) y chofer (Apellido, nombre y documento de identidad).
  - 3.4. Fecha de entrada del contenedor y número del mismo.
  - 3.5. Nombre, dirección y teléfono de la Agencia Marítima o Armador que solicitó el servicio.
  - 3.6. Nombre del/los buques para los cuales se encuentra afectado.
  - 3.7. Firma y aclaración de quién recibe el contenedor.

Asimismo deberá controlar que el número del contenedor se encuentre visible en su totalidad en las cuatro caras y en la parte superior de la tapa del mismo; que se encuentre totalmente vacío y limpio y que su tapa permita su fácil apertura y cierre hermético que impida el derrame de residuos, la salida de olores y el ingreso de roedores.

- 4) Toda vez que observe que se arrojan o se encuentren presentes en el interior de los mismos, residuos que no puedan ser catalogados como de tipo domiciliario, deberán informar de inmediato de tal situación a la Agencia Marítima.
- 5) Igual temperamento adoptarán para el caso de que el mismo no hubiera sido retirado dentro de las veinticuatro (24) horas a contar del momento de la zarpada del buque o del aviso dado al responsable para su retiro.
- 6) Al producirse el retiro del contenedor se deberá dejar constancia de tal circunstancia en el remito que obra en poder de la Terminal, asentando la fecha y hora de salida en el reverso y haciendo firmar al transportista con aclaración de firma y tipo y número de documento.
- 7) Dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas de retirado el contenedor de residuos, la empresa prestadora del servicio deberá hacer entrega en la Terminal de una copia de la Constancia de Recepción de Basuras en Puerto debidamente firmada por el Capitán del Buque y la Prefectura Naval Argentina, Prefectura Bahía Blanca; conjuntamente con la Constancia de su volcado en el Relleno Sanitario habilitado a tal efecto.
- 8) Copia de la documentación indicada en los puntos 6 y 7 será remitida al Área Seguridad y Medio Ambiente del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca a los efectos de confeccionar la estadística oficial sobre generación de residuos domiciliarios.

**EVIDENCIA PARA VERIFICAR CUMPLIMIENTO**  
**Copia de remitos de retiro de basuras de buque**

## 1.2 - Gestión de Retiro de Basuras de Puerto (No de buque)

La gestión de residuos de puerto es un servicio tercerizado que comprende, la recolección y el traslado de todos aquellos residuos asimilables a domiciliarios generados en las oficinas y calles del interior portuario. Los lineamientos que debe observar la empresa contratista se especifican a continuación:

**PROMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RECIPIENTES**

Proveer 19 recipientes con tapa (contenedores) y 11 cestos fijos (papeleros) ubicados según se indica:

Puerto de Ingeniero White		CANT.	CAPACIDAD
Acceso ex Muelle de Hierro		1	1 m 3
Dársena de Pescadores - Acceso Guardia PNA		1	1 m 3
Dársena de Pescadores - Embarcaciones PNA		1	1 m 3
Centro Contrataciones Estiba		1	1 m 3
Acceso Vélez Sarfield - Guardia PNA		1	1 m 3
Playa Camiones White		1	1 m 3
Calle T. Salustio - Frente Edificio Fruticultura		1	1 m 3
Esquina T. Salustio y Río Iguazu		1	1 m 3
Esquina Calle T. Salustio y Calle Islas Malvinas		1	1 m 3
Esquina Calle T. Salustio y Calle 7		1	1 m 3
Calle Guido - Frente Oficina SENASA		1	1 m 3
Esquina Calle Grecia y Calle 10		1	1 m 3
Esquina Calle 10 y Río Iguazu		1	1 m 3
Calle Pilling - Frente Restaurante		1	1 m 3
Club Náutico BB		1	1 m 3
Puerto Galván		CANT.	CAPACIDAD
Balanza Galván		1	1 m 3
Club Náutico Pueyrredon		1	1 m 3
Frente Guardia PNA		1	1 m 3
Frente Acceso Posta		1	1 m 3

Los contenedores deben ser de chapa o plásticos (PVC) con tapa y ruedas y los cestos de papel deben ser de plástico (PVC). La Contratista deberá retirar los residuos con una frecuencia mínima de TRES (3) veces por semana, coordinando con el CGPBB y de forma previa al inicio de los servicios, los días a llevar a cabo las recorridas (solo días hábiles).

Las recorridas para los retiros deben efectuarse dentro del horario de las 08:00 hs y las 12.00 hs. de cada uno de los días definidos. El retiro de los residuos desde la zona portuaria deberá realizarse en vehículos cerrados para evitar durante su transporte hacia la disposición final, derrames y/o voladuras. Los residuos serán depositados en el lugar autorizado por la Municipalidad de Bahía Blanca (Relleno Sanitario) y bajo las condiciones que el Municipio fije. Con antelación a la iniciación de la prestación del servicio, La Contratista deberá presentar al CGPBB el correspondiente permiso emitido por el Municipio que certifique su habilitación para ingresar al área en el que se realizará el depósito final de los residuos. En aquellos casos en que por motivos ajenos a La Contratista (feriados, días no laborables) se prevea que será interrumpida la tarea de recolección, la misma deberá realizarse el día hábil inmediato anterior en el mismo horario. El Consorcio podrá eventualmente, modificar las fechas y horarios de recolección, cuando existan razones operativas o actividad extraordinaria portuaria, este momentáneo cambio no justificará el pedido de indemnización o de pago de suma adicional alguna por parte de La Contratista. En las fechas y horario indicado, La Contratista iniciará el recorrido de recolección por el sector de Puerto Galván, para pasar posteriormente a Puerto Ingeniero White. El procedimiento a seguir en cada uno de los Puertos será:

- Ingreso por balanza para controlar la tara del vehículo utilizado
- Recolección de los residuos y salida por balanza para control de peso y obtención del neto recogido.
- En ese sector se le entregarán dos copias del documento que avala el peso neto retirado, ambas contendrán la leyenda "DISPOSICIÓN FINAL CGPBB" el conductor del camión deberá entregar una de ellas a la oficina de ingreso a la Planta de Tratamiento Final que corresponda.
- Los transportes que realizan la recolección de los residuos deben iniciar la recorrida totalmente vacíos, esto es sin ninguna carga de residuos recolectada previamente en sectores que no correspondan a jurisdicción portuaria.
- Previo a la pesada en balanza se verificará que el mismo se encuentre vacío.
- Los transportes deben ingresar a la planta de disposición final SOLO con residuos provenientes del servicio objeto de la presente licitación, esto es recolectados en los recipientes distribuidos en el interior portuario.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO - Copia de remitos de retiro de basuras de puerto**

### 1.3 Planta de Slop

En la actualidad, la planta para recepción de SLOP permite la recepción y depósito transitorio de líquidos oleosos desde camión cisterna. Está en proyecto, en una primera etapa, conectar la planta con la terminal de inflamable para facilitar el transporte de esos líquidos a través de

ductos y facilitar así el uso como depósito transitorio que permitirá la descarga de esos líquidos de los buques. En una segunda etapa, el Slop, será recolectado desde los depósitos de la planta del CGPBB para luego ser trasladado a disposición final. Hoy la planta tiene capacidad de recepción ante alguna emergencia que requiera depositar líquidos de forma segura.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: NO corresponde hasta que no se de inicio a las operaciones de la planta de tratamiento**

#### 1.4 Retiro de Residuos Especiales de Puerto

El CGPBB cumple con la obligación de llevar cabo la gestión de seguimiento de todas las operaciones de residuos especiales realizadas en puerto asegurándose que los mismos lleguen a su disposición final correspondiente. Para el control de un correcto manipuleo y la debida logística a aplicar, se exige a los generadores de residuos especiales generados en tierra (ley 11720 de la Pcia. Bs. As.), el remito de transporte y su certificado de disposición final, verificando que tanto la empresa que lleva a cabo el transporte, como el centro de disposición final, estén habilitados por el OPDS. Para el caso de retiro de residuos especiales provenientes de buques (aguas de sentina, SLOP, etc.), a las habilitaciones otorgadas por la autoridad ambiental provincial del transporte y centro de tratamiento, se le agrega el requisito de cumplir con las correspondientes habilitaciones emitidas por la autoridad ambiental Nacional, tarea que lleva a cabo la Prefectura Naval Argentina, controlando a los transportes que ingresan/egresan del puerto.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO – Remito de retiro de residuos**

## 2 - ACCIONES COMUNITARIAS

### 2.1 - Participación (como miembro invitado) en el Comité de Control y Monitoreo – CCyM (Ley 12530)

Desde la promulgación de la Ley de la Pcia. de Bs. As. 12.530, el CGPBB participa en las reuniones del Comité de Control y Monitoreo de acuerdo a lo establecido por los artículos:

**Art. 6 - Créase el Comité de Control y Monitoreo integrado por representantes de la Secretaría de Política Ambiental, el Ejecutivo Municipal, el Honorable Concejo Deliberante de Bahía Blanca y las Universidades con asiento en la ciudad de Bahía Blanca. Se deberá invitar a participar del mismo a la entidad gremial de la rama específica y también a organismos e instituciones vinculadas a la seguridad y operatividad del área portuaria, otras entidades gremiales y gremiales-empresarias, asociaciones ambientalistas y sociedades de fomento con jurisdicción en el ámbito de aplicación de la presente. Tendrá carácter consultivo y de asesoramiento. La Autoridad de Aplicación deberá requerir la opinión del Comité, como requisito previo a la resolución de cuestiones vinculadas con la ejecución del Programa. La reglamentación determinará el número de representantes y las normas de organización y funcionamiento. La participación de los integrantes en el Comité de Control y Monitoreo será de carácter honorario.**

**Art. 7 - El Comité tendrá como objetivos generales, sin perjuicio de los que establezca la reglamentación, los de asesorar y participar en la elaboración de planes de alerta, vigilancia, control, educación y concientización ciudadana sobre el programa de control y monitoreo que se establezca en la presente ley y evaluar la ejecución del mismo y el cumplimiento de sus objetivos.**

## **2.2 - Participación en la Comisión Asesora de Medio Ambiente del Honorable Concejo Deliberante**

El puerto de Bahía Blanca tiene un espacio de participación en el ámbito de actuación de la Comisión Asesora del Honorable Concejo Deliberante, para el tratamiento de problemas ambientales que afectan a toda la ciudad de Bahía Blanca.

Cabe destacar que por tratarse de una Comisión Asesora, sus conclusiones y recomendaciones no revisten carácter vinculante.

Los objetivos de esa Comisión son:

- Asesorar en los proyectos referidos al control y reducción de la contaminación y la preservación del ambiente.
- Analizar y emitir juicio sobre emprendimientos urbanos y localización de industrias.
- Mantener actualizado el Centro de Documentación e Información Municipal y regional, con asiento en el H. Concejo Deliberante con libre acceso a integrantes de esta Comisión.
- Participar y contribuir a la elaboración de un programa municipal de Educación Ambiental
- Proponer modificaciones o ampliaciones de la legislación vigente en temas ambientales, así como nuevas normas que considere necesarias.
- Elaborar propuestas, estudios y trabajos con recomendaciones para el logro de los objetivos de la Ordenanza N° 6209.

## **2.3 - Participación Plan APELL**

El CGPBB tiene una activa participación en el proceso APELL coadyuvando en la tarea de preparar a la población para eventuales respuestas ante emergencias tecnológicas.

El APELL, trabaja activamente en un plan coordinado de emergencia para manejar efectivamente los accidentes y evitar que se transformen en catástrofes, a la par de enseñar a la comunidad a cómo reaccionar ante diversas situaciones de emergencias. Para ello, el proceso se articula en tres comisiones, respuesta, riesgo y difusión, conformados con el objetivo de proteger a la comunidad contra pérdidas humanas y materiales, evitando daños al medio ambiente.

Para lograrlo se propone:

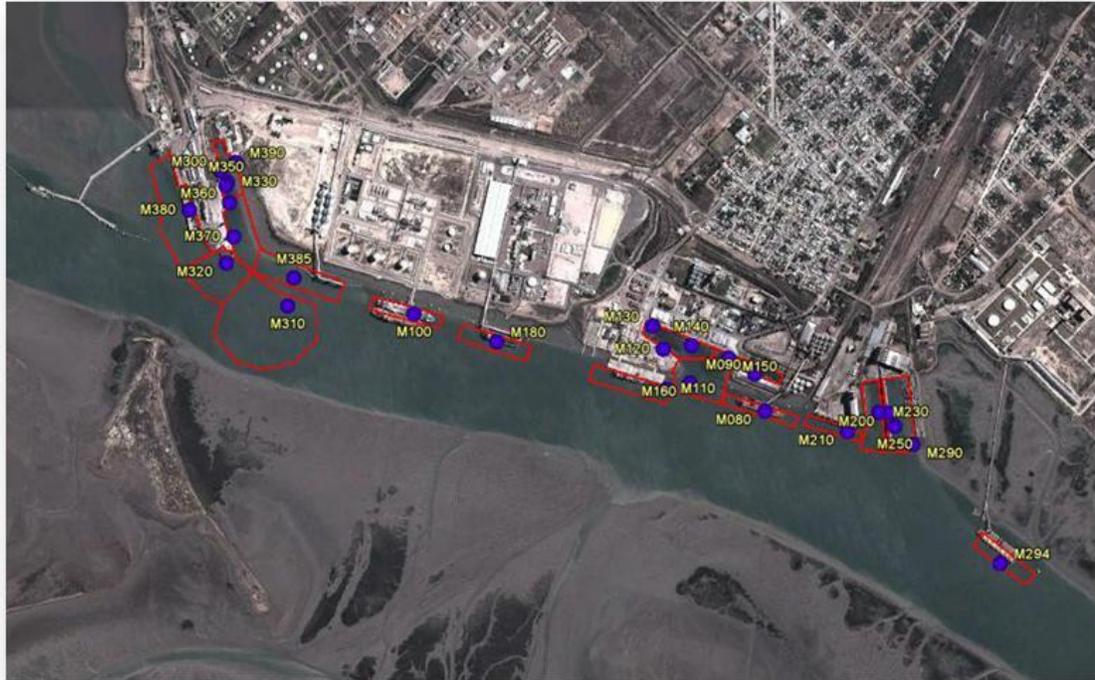
- Sensibilizar a la comunidad y a los responsables de su seguridad acerca de los peligros existentes a nivel local.
- Preparar un plan coordinado de emergencias para manejar efectivamente los accidentes y evitar que se transformen en catástrofes.
- Enseñar a la comunidad cómo reaccionar ante diversas situaciones de emergencia.

# **3 - RÍA DE BAHÍA BLANCA**

## **3.1 - Estudio de Agua y Sedimentos en sitios de Dragado**

Desde el año 1999 el CGPBB dispone de un sistema de información de los resultados de los muestreos de la ría de Bahía Blanca, por indicadores de contaminantes en sedimentos y en agua, desarrollado en base a la Disp. OPDS 268/02 que convalida como ambientalmente aptas las obras de Dragado de mantenimiento de profundidad en el canal de acceso y puerto de Bahía Blanca.

El plan de Monitoreos tiene una frecuencia trimestral y permite obtener datos, antes, durante y después del dragado. Los resultados de los Monitoreos, que son comparados con normativas existentes aplicables en sistemas similares (Holanda, Canadá, USA), históricamente NO han arrojado nunca valores de intervención. Las muestras que corresponden a las campañas pre dragado, post dragado y durante el dragado, se llevan a cabo en los sitios de atraque de Puerto Ingeniero White, Puerto Galván, Puerto Rosales y la BNPB, circulo de giro, áreas del canal a dragar y vaciaderos.



M1	SITIO 5/6 TBB
M2	SITIO 7/8 TBB
M3	SITIO 9 TBB
M4	ACCESO MMC
M6	DARSENA DE PESCADORES
M7	SITIO 19 MMC
M7 BIS	SITIO 20
M8	SITIO 5 PG
M9	SITIO 6 PG
M10	SITIO 7 PG
M11	SITIO 2/3 PG
M12	VACIADERO V1
M13	CANAL ACCESO BASE NAVAL
M13 BIS	PUERTO ROSALES
M14	ENTRE BOYAS 23 Y 24
M15	MUELLE MULTIPROPOSITO
M16	MEGA
M17	PROFERTIL
M18	CANTARA DRAGA
M19	LA GOLFADA

En sedimentos:		
pH POTENCIAL HIDROG [upH]	Hg MERCURIO	
Cd CADMIO	HidT HIDROCARBUROS TOTALES	
Pb PLOMO	PestCL ORGANOCORADOS	
Zn CINC	PestP ORGANOFOSFORADOS	
Cr CROMO		
En agua:		
T TEMPERATURA [°C]	SULF SULFUROS	Zn CINC
TUR TURBIEDAD [unt]	NAM NITROGENO AMONICAL	Cr CROMO
pH POTENCIAL HIDROG [upH]	NA NITRATOS	Hg MERCURIO
DBO DEMNADA BIOQUIMICA DE OXIGENO	NIT NITRITOS	HT HIDROCARBUROS TOTALES
Odis OXIGENO DISUELTO	P FOSFORO	Ocl ORGANOCORADOS
SS SOLIDOS SUSPENDIDOS	Cd CADMIO	OFOSF ORGANOFOSFORADOS
CIA CIANUROS	Pb	PLOMO

Los análisis, llevados a cabo por laboratorios privados o instituciones oficiales, son remitidos a la Autoridad Ambiental Provincial (OPDS).

De todas las tomas de muestra se posee el correspondiente certificado de cadena de custodia y el protocolo de informe de resultados, ambos documentos convalidado por los profesionales técnicos.

Dicho Plan de Monitoreo fue desarrollado basándose en la Disposición OPDS 268/02, la cual convalida como ambientalmente aptas las obras de Dragado de mantenimiento de profundidad en el canal de acceso y puerto de Bahía Blanca.

**Los resultados de los monitoreos son comparados con normativas existentes aplicables en sistemas similares (Holanda, Canadá, USA) donde se ha verificado que ningún valor medido a lo largo del tiempo y espacio ha superado los valores de intervención, entendiendo la intervención como niveles de concentración de los análisis que afectan negativamente al ecosistema (agua y sedimento) y deben ser tratados.**

También se verifica su variación temporal comparando con estudios existentes de organismos oficiales (IADO – Instituto Argentino de Oceanografía)

#### EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolo y Certificado de Cadena de Custodia de OPDS

#### EJEMPLO PLAN DE MONITOREO PARA UNA CAMPAÑA PREDRAGADO:

##### MONITOREO DRAGADO DE PROFUNDIZACION: ACTIVIDADES PREDRAGADO

##### CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL MUESTREO DE SEDIMENTO Y AGUA

De todas las tomas de muestras efectuadas no se observaron indicios de indicadores que en su valorización demuestren que se requieran acciones de intervención o remediación tanto en agua como en sedimentos de acuerdo a los estándares utilizados para su comparación (TABLAS 1 Y 2).

#### 1. Metales Pesados en Sedimentos

A fin de evaluar los resultados obtenidos se tomaron para sedimentos valores de referencia de la normativa de HOLANDA para ecosistemas similares a la ría de Bahía Blanca, esto por considerarse una de las legislaciones más estrictas. No hay valores regulados en la normativa ARGENTINA que puedan ser usados para comparar en sedimentos.

La normativa seleccionada posee dos valores de referencia para cada indicador analizado:

**Valor de Alerta:** El cual es esperable que no sea superado.

**Valor de Intervención:** El cual si es superado identifica al área como altamente contaminada y recomienda su remediación inmediata.

**TABLA N° 1** NORMATIVA HOLANDA

	VALOR DE ALERTA (mg/kg – PPM)	VALOR DE INTERVENCION (mg/kg – PPM)
CADMIO	0.8	12
PLOMO	85	530
CINC	140	720
CROMO	100	380
MERCURIO	0.3	10

Ppm partes por millón

**CADMIO (Cd)**

Del total de las muestras analizadas, estas se mantienen muy por debajo del valor de intervención. En ninguna oportunidad (0 %) se supera el valor de intervención.

El máximo valor registrado fue de 1,4 mg/kg (Punto 8 – Circulo giro Pto. Galván).

**PLOMO (Pb)**

*Ninguna de las muestras recolectadas supera el valor de Alerta ( 0 % ).*

**CINC (Zn)**

*Ninguna de las muestras recolectadas supera el valor de Alerta ( 0 % ).*

**CROMO (Cr)**

*Ninguna de las muestras recolectadas en el Plan de Monitoreo CGPBB supera el valor de Alerta ( 0 % ).*

**MERCURIO (Hg)**

*Ninguna de las muestras recolectadas supera el valor de Alerta ( 0 % ).*

Ultimo muestreo de Sedimentos del 2013											
VALORES DE REFERENCIA		PROTOCOLO	FECHA	SO		7/41	30/112	124/271	52/160	0.13/0.70	SO
LUGAR				pH	Cd						
CLOACA BS - Boca Principal lateral derecho	009 0204	04/0/2009	8,2	1,3	97	250	10	<0,1			85
Vertedero junto a Ex R 229 frente a Sumidero de Residuos	009 0205	04/0/2009	7,7	1	16,5	32	4,5	<0,1			56
Arroyo Naposta y Ruta 252 lado Norte	009 0206	04/0/2009	7,7	0,75	13,7	63	4	<0,1			<50
Alcantarilla descañada oleo petroquímica	009 0207	04/0/2009	7,9	0,85	10,5	58	7,5	<0,1			62
Canal desagüe Loma Paraguaya - Petrolías s/ Calle S Martín	009 0208	04/0/2009	7,6	0,8	9,2	36	4	<0,1			55
Extremo Club Almirante Brown	009 0209	04/0/2009	7,7	0,9	17,5	72	5,2	<0,1			<50
Afluente Saladillo Dulce Ruta 3 Km 701.5	009 0210	04/0/2009	7,7	1	8,4	29,4	5,5	<0,1			70
Arroyo Sauce Chico y Ruta 3	009 0211	04/0/2009	7,8	0,3	2	17,8	1,7	<0,1			<50
PUERTO ROSALES - PUERTO ROSALES	009 0201	22/04/2013	7,9	0,6	4,1	41,2	4,2	<0,1			83
Vaciadero D primer muestra Diaz 2012	009 0202	22/04/2013	7,9	0,8	7,1	31,2	4,2	<0,1			103
PUERTO BELGRANO - Balizas verdes es coliseo acceso	009 0203	22/04/2013	7,9	0,6	10,3	49,1	3,9	<0,1			97
PUERTO BELGRANO - Entre muelles A y C frente a con	009 0204	22/04/2013	7,7	0,6	9,7	51,4	5,8	<0,1			91
Yañil Izquierdo entre boyas 23 y 24	009 0205	22/04/2013	7,7	0,29	4,8	22,8	2,9	<0,1			77
Norte de Rata entre Bx 26 y Bx 27	009 0206	22/04/2013	7,9	0,5	5,8	29,4	4,1	<0,1			87
Centro Boyas 26 y 27	009 0207	22/04/2013	8,1	0,2	3,3	15,8	1,7	<0,1			52
Salida sur Canal de la Vieja	009 0208	22/04/2013	7,9	0,5	7,4	37,2	4,5	<0,1			91
CANAL PRAL junto a Boya 28 - Variante 1-	009 0209	22/04/2013	7,9	0,5	7,6	38,5	4,5	<0,1			84
CANAL PRINCIPAL Boya 30	009 0210	22/04/2013	8	0,6	7,3	38,5	5,5	<0,1			79
Canal de la Vieja - boca canal 550 m al Sur Cloaca	009 0241	22/04/2013	8,1	0,3	5,8	27,2	2,7	<0,1			95
PIEDRAGUENA Transfer Este atrás	009 0242	22/04/2013	7,6	0,6	9,7	46,6	5,2	<0,1			65
Sur Baliza 1 frente Toffer nuevo	009 0243	22/04/2013	7,7	0,5	9,2	43,2	4,9	<0,1			89
TOFFER Nuevo Centro	009 0244	22/04/2013	8	0,6	8,9	43,2	4,2	<0,1			73
TERMINAL B BLANCA - Sitio 6	009 0245	22/04/2013	7,9	0,8	11,3	55,4	6,3	<0,1			89
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	009 0246	22/04/2013	7,9	0,7	10,4	52,7	5,8	<0,1			86
CARGILL - Central	009 0247	22/04/2013	7,9	0,7	10,3	51,9	6,2	<0,1			78
DARSENA PESC - Centro espejo agua	009 0248	22/04/2013	8	0,8	11,5	61,2	6,1	<0,1			100
MULTIPROPOSITO - Sitio 21 Sur	009 0249	22/04/2013	7,9	0,7	8,3	27,9	4,2	<0,1			80
Muelle Camaza Centro espejo	009 0250	22/04/2013	8,1	0,5	6,4	31,9	3,9	<0,1			102
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	009 0251	22/04/2013	7,9	0,5	6,4	31,9	3,9	<0,1			96
MEGA - Mesa Este	009 0252	22/04/2013	7,9	0,6	9,7	45,3	4,2	<0,1			87
Dreyfus Este	009 0253	22/04/2013	7,9	0,5	10,7	44,3	4,9	<0,1			87
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	009 0254	22/04/2013	7,9	0,6	10,7	51,7	6	<0,1			88
Sur Baliza 5 frente posta 1	009 0255	22/04/2013	7,9	0,6	6,9	31,5	4,5	<0,1			87
Posta Inflamables frente a Posta 2	009 0256	22/04/2013	7,9	0,8	10,3	50	6,2	<0,1			101
Arroyo Galván frente Amueño Espejo	009 0257	22/04/2013	8,2	0,7	10,5	52	6	<0,1			91
Galván extremo Norte Sitio 2	009 0258	22/04/2013	7,9	0,8	11,6	57,6	6,8	<0,1			95
PUERTO GALVAN - SITIO 6	009 0259	22/04/2013	7,9	0,9	12,6	61,8	7,8	<0,1			89
CANAL PRAL junto a Boya 28 - Variante 1-	009 0490	27/08/2013	8	0,97	7,2	28	5,2	<0,1			87
Sur Baliza 5 frente posta 1	00980038	27/08/2013	7,8	1,3	8,2	30	6,4	<0,1			90
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	00980039	27/08/2013	7,9	1,1	7,2	27,5	5,7	<0,1			89
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00980040	27/08/2013	8	0,9	5,5	23	4,1	<0,1			90
Sur Baliza 1 frente Toffer nuevo	00980041	27/08/2013	8,2	1,2	10	39,5	6,5	<0,1			88
CANAL PRINCIPAL Boya 30	00980042	27/08/2013	7,8	1,1	6,7	28,5	5,8	<0,1			91
Centro Boyas 26 y 27	00980044	27/08/2013	8,1	0,4	3,3	10,7	1,4	<0,1			78
Yañil Izquierdo entre boyas 23 y 24	00980045	27/08/2013	8,1	0,5	3,4	11,7	2	<0,1			85
Vaciadero D primer muestra Diaz 2012	00980046	27/08/2013	8	1,2	7,7	31,7	6,5	<0,1			97
Galván extremo Norte Sitio 5	009 9804	30/08/2013	7,6	1,2	10,8	47,5	7,2	<0,1			91
Muelle Camaza Centro espejo	009 9809	30/08/2013	7,8	1,2	11	45	7,2	<0,1			73
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	009 0204	30/08/2013	7,9	1,1	8,7	34,5	6,2	<0,1			85
Multipropósito Sitio 21 Oeste	009 0205	30/08/2013	7,7	1	9,4	37,7	6,2	<0,1			82
DARSENA PESC - Centro espejo agua	009 0206	30/08/2013	7,8	1,1	10,2	45	6,7	<0,1			76
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	009 0207	30/08/2013	7,7	0,9	9,2	40	5,5	<0,1			86
TOFFER Nuevo Centro	009 0208	30/08/2013	7,7	1,4	11,3	47,5	10,2	<0,1			91
Sur Baliza 1 frente Toffer nuevo	009 0209	30/08/2013	7,6	0,9	8,7	30	5,3	<0,1			88
MUELLE DREYFUS	009 0252	30/08/2013	7,7	1,2	10,2	40	7,2	<0,1			86
MEGA - Mesa centro	009 0253	30/08/2013	7,8	1,1	10	42,5	7,5	<0,1			9,2
PROFERTIL - Profertil Centro	009 0468	30/08/2013	7,8	0,8	9,2	35,5	5,2	<0,1			90
Sur Baliza 5 frente posta 1	009 0449	30/08/2013	7,8	0,9	6,7	24,2	6,4	<0,1			86
Muelle Vale Sur	009 0484	30/08/2013	7,8	0,9	9	36,5	5,5	<0,1			85
CANAL PRINCIPAL Boya 30	009 0486	30/08/2013	7,7	0,8	8,2	32	6,4	<0,1			79
CANAL PRAL junto a Boya 28 - Variante 1-	009 0488	30/08/2013	7,9	1,3	9	37,5	6,2	<0,1			86
Centro Boyas 26 y 27	009 0488	30/08/2013	7,9	0,3	4,2	13,5	1,4	<0,1			59
Yañil Izquierdo entre boyas 23 y 24	009 0489	30/08/2013	7,8	0,9	8,2	32,5	5,5	<0,1			93
PUERTO ROSALES Interior centro Canal	009 0480	30/08/2013	7,8	1,2	12,2	50	7,5	<0,1			87
PUERTO BELGRANO - Canal de acceso	009 0481	30/08/2013	7,8	1,3	11,9	52,5	7,7	<0,1			86
PUERTO BELGRANO - Entre muelles A y C frente a con	009 0482	30/08/2013	8	1,3	12	55	7,8	<0,1			88
CANAL PRAL Centro Boya 20 y 21 Vaciadero	009 0483	30/08/2013	8	0,9	8,3	33,5	5,7	<0,1			78
Posta Inflamables frente a Posta 2	00980025	30/08/2013	7,8	0,7	5,2	24	3,6	<0,1			67
PUERTO BELGRANO - BOYA 27	00980073	30/08/2013	7,8	1,3	9	37,5	6,2	<0,1			89
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	00980051	30/08/2013	7,7	1,2	9,5	39,7	7	<0,1			90

**NOMENCLATURA**

Todas las valores están expresados en µg/g peso seco (ppm)

pH POTENCIAL HIDROG (upH)

Cd CADMIO

Pb PLOMO

Zn ZINC

Cr CROMO

Hg MERCURIO

HT HIDROCARBUROS TOTALES

## 2. AGUA

A fin de evaluar los resultados obtenidos se tomaron para el agua valores de referencia de la normativa de HOLANDA para ecosistemas similares a la ría de Bahía Blanca, esto por considerarse una de las legislaciones más estrictas.

**TABLA 2** Normativa HOLANDA

ELEMENTO	VALOR DE ALERTA (ug/l – PPB)	VALOR DE INTERVENCION (ug/l – PPB)
CADMIO	0,4	6
PLOMO	15	75
CINC	65	800
CROMO	1	30
MERCURIO	0,05	0,3

### **CADMIO (Cd)**

Del total de las muestras analizadas ninguna supera el valor de referencia.

### **CINC (Zn)**

Del total de las muestras analizadas ninguna supera el valor de referencia.

### **PLOMO (Pb)**

Del total de las muestras analizadas ninguna supera el valor de referencia.

### **CROMO (Cr)**

Del total de las muestras analizadas, en ninguna oportunidad se supera el valor de referencia. (0 %).

### **MERCURIO (Hg)**

Del total de las muestras analizadas, en ninguna oportunidad se supera el valor de referencia. (0 %).

- Para determinar valores en HIDROCARBUROS TOTALES (HT) se tomo la Ley 24051 Ley de Residuos peligrosos para protección de la vida acuática en aguas saladas Tabla 3 Anexo II.

ELEMENTO	VALOR DE REFERENCIA (ug/l - PPB)
HIDROCARBUROS TOTALES	300

PPB : Partes por billón

### **HIDROCARBUROS TOTALES (HT)**

Del total de las muestras analizadas, en ninguna oportunidad se supera el valor de referencia. (0 %).

### **OTROS PARAMETROS ANALIZADOS** (TURBIDEZ y PH).

- Para determinar valores de Turbidez y Ph, se tomo la Legislación de CANADA.

### **TURBIDEZ**

Valores medidos en Unidades Normales de Turbidez (unt)

*Los valores medidos una turbidez mínima 19 y máxima de 33 unt. Siendo 80 unt el valor de referencia para la legislación de CANADA.*

### **PH**

Valor de referencia: Entre 7 y 8,7

*Todos los valores medidos se mantienen dentro de esos márgenes.*

Ultimo muestreo de Agua del 2013

VALORES DE REFERENCIA	LUGAR	FECHA	<45		80 * 7 - 8,7		<200		25/250*		1,5	0,1	1,5 - 2,2		1	<10	<0,1	<0,1	<5,0	<5,0	<0,005	<30
			T	TUR	pH	DBO	Od <sub>s</sub>	SS	CA	SULF	NAM	NA	NT	P	Cd	Pb	Zn	Cr	Hg	HTP		
	CLOACA BS - Boca Principal Integral directa	00512212	04/01/2013	7,9	23,8	25	<5	5,2	18	<0,01	<1	24,8	28	<0,05	2,4	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Vertedero junto a Ex.R.229 frente a Sumidero de Residuos, entre el Napo 25 y Ruta 252 lado Norte	00512213	04/01/2013	8,5	27,7	13	<5	5,8	9	<0,01	<1	0,14	7	<0,05	0,4	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Canal desahucio Loma Paraoliva - Petroleras y Calle S.Marta	00512215	04/01/2013	8,7	25,2	29	<5	8,1	17	<0,01	<1	<1	10	<0,05	0,4	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Afluent de Salsadillo Duque Ruta 5 Km 701,5	00512217	04/01/2013	9,1	50	629	<5	7,6	448	<0,01	<1	0,5	7	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Estrem o Canal Mirante Brown	00512218	04/01/2013	8,6	27	15	<5	8,2	7	<0,01	<1	0,25	7	<0,05	0,2	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	entre el Sauce Chico y Ruta 5	00512219	04/01/2013	8,2	25	67	<5	9,4	41	<0,01	<1	0,14	8	<0,05	0,5	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	MEGA - Manga Estre	00512219	22/04/2013	8,2	18,5	48	<5	7,8	12	<0,01	<1	4,8	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PUEERTO ROSALES - PUERTO ROSALES	00512162	22/04/2013	8,3	17,2	92	<5	2,5	41	<0,01	<1	7,2	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PUEERTO DELORANO - Balcas y vertedero hacia coque	00512165	22/04/2013	8,4	17,9	15	<5	9,6	97	<0,01	<1	6	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Vertedero 0 primer muestra Diag 2012	00512164	22/04/2013	8,4	17,1	29	<5	9	21	<0,01	<1	4,7	9	<0,05	0,8	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PUEERTO DELORANO - Entre muelles A y C frente a con	00512165	22/04/2013	8,4	17,9	5	<5	9,6	5	<0,01	<1	3,3	9	<0,05	0,7	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Oeste cerco 6 de aln Galván cerca Balca 4	00512495	22/04/2013	8,3	18,5	22	<5	7,9	18	<0,01	<1	6,6	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 5 frente posta 1	00512495	22/04/2013	8,3	18,8	25	<5	7,9	19	<0,01	<1	5,9	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Pueta Intermat les frente a Posta 2	00512497	22/04/2013	8,3	18,6	27	<5	8,3	25	<0,01	<1	4,1	0,8	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	entre el Galván frente a muelle Esso	00512498	22/04/2013	8,3	18,8	83	<5	8	61	<0,01	<1	4,3	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Galván extremo Norte Sitio 5	00512499	22/04/2013	8,3	18,5	81	<5	8	65	<0,01	<1	6,1	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PUEERTO GALVAN - SITIO 6	00512500	22/04/2013	8,3	18,5	12	<5	8	14	<0,01	<1	7,7	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Vertedero frente a Balcas 22 y 24	00512524	22/04/2013	8,4	17,6	19	<5	8,9	24	<0,01	<1	5,9	9	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Norte de Ruta entre By 25 y By 27	00512525	22/04/2013	8,3	18	12	<5	8,4	16	<0,01	<1	5,1	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Centro Balcas 26 y 27	00512526	22/04/2013	8,3	18	15	<5	8,3	16	<0,01	<1	7,1	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca sur Canal de la Vieja	00512527	22/04/2013	8,4	18	29	<5	9,1	21	<0,01	<1	6,7	13	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	CANAL PRINCIPAL junto a Balcas 25 - Variante 1-	00512528	22/04/2013	8,3	18	17	<5	8,2	15	<0,01	<1	6,9	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	CANAL PRINCIPAL Balcas 30	00512529	22/04/2013	8,3	18	42	<5	7,9	33	<0,01	<1	6,1	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Canal de la Vieja - boca canal SSO m al Sur Cloaca	00512530	22/04/2013	8,3	18	20	<5	7,9	22	<0,01	<1	6,2	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PIEDRA BLANCA - Tronco y Estación 6	00512531	22/04/2013	8,3	19	34	<5	7,6	20	<0,01	<1	6,9	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 1 frente Torre nuevo	00512532	22/04/2013	8,3	19	15	<5	7,9	18	<0,01	<1	6,7	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	TOFFER Nuevo Centro	00512533	22/04/2013	8,3	18	63	<5	7,7	26	<0,01	<1	6,8	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	TERMINAL B. BLANCA - Sitio 6	00512534	22/04/2013	8,3	18,7	16	<5	8	20	<0,01	<1	9	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	TERMINAL B. BLANCA - SITIO 9	00512535	22/04/2013	8,3	18	18	<5	7,7	18	<0,01	<1	6,8	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	CARGOL - Cargol	00512536	22/04/2013	8,3	18	63	<5	7,8	27	<0,01	<1	6,4	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	DARSENA PESCO - Centro de muelle aduan	00512537	22/04/2013	8,3	19	14	<5	8,2	22	<0,01	<1	7	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	MUELLE DREYFUS	00512538	22/04/2013	8,3	18	32	<5	7,9	34	<0,01	<1	7,6	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Muelle Camaraca Centro de muelle	00512539	22/04/2013	8,3	18	17	<5	7,9	14	<0,01	<1	6,3	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 2 frente Sitio 21	00512540	22/04/2013	8,3	19	13	<5	8	17	<0,01	<1	6	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 5 frente posta 1	00560047	27/06/2013	8,4	7,8	30	<5	10,9	16	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,4	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Oeste cerco 6 de aln Galván cerca Balca 4	00560048	27/06/2013	8,4	7,8	26	<5	10,9	14	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,6	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Sar Balca 2 frente Sitio 21	00560049	27/06/2013	8,4	7,8	36	<5	11	17	<0,01	<1	<1	7	<0,05	1,5	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Sar Balca 1 frente Torre nuevo	00560050	27/06/2013	8,4	7,9	29	<5	11	18	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,3	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	CANAL PRINCIPAL Balcas 30	00560051	27/06/2013	8,4	7,5	38	<5	11,2	15	<0,01	<1	<1	16	<0,05	1,6	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	CANAL PRINCIPAL junto a Balcas 24 - Variante 1-	00560052	27/06/2013	8,4	7,4	38	<5	11,4	19	<0,01	<1	<1	9	<0,05	1,6	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Centro Balcas 26 y 27	00560053	27/06/2013	8,4	7,5	33	<5	11,4	18	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Vertedero frente a Balcas 23 y 24	00560054	27/06/2013	8,4	8	78	<5	11,4	22	<0,01	<1	<1	11	<0,05	1,3	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Vertedero 0 primer muestra Diag 2012	00560055	27/06/2013	8,4	8	90	<5	11,4	22	<0,01	<1	<1	9	<0,05	1,5	<5	<10	<100	<5	<1	<1	
	Pueta Intermat les frente a Posta 2	00560029	30/08/2013	8,7	10	23	<5	11,3	21	<0,01	<1	4,6	9	<0,05	0,8	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 5 frente posta 1	00560027	30/08/2013	8,7	9,6	26	<5	11,3	22	<0,01	<1	6,6	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Oeste cerco 6 de aln Galván cerca Balca 4	00560028	30/08/2013	8,7	9,6	55	<5	11,3	25	<0,01	<1	6,9	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Galván extremo Norte Sitio 5	00560029	30/08/2013	8,7	10	14	<5	11,2	28	<0,01	<1	6,6	11	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1	2,8	
	MUELLE DREYFUS	00560030	30/08/2013	8,6	9,7	62	<5	11,2	16	<0,01	<1	4,1	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	MEGA - Manga estre	00560031	30/08/2013	8,6	9,5	53	<5	11,2	19	<0,01	<1	6,3	12	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	PROFERTIL - Profertil Centro	00560032	30/08/2013	8,6	9,4	53	<5	11,2	18	<0,01	<1	6,5	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Sar Balca 2 frente Sitio 21	00560033	30/08/2013	8,6	9,3	31	<5	11,2	17	<0,01	<1	4,9	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1	<0,1	
	Muelle depósito Sitio 21 Oeste	00560034	30/08/2013	8,6	9,3	67	<5	11,2	16	<0,01	<1	6,1	10	<0,05	0,9	<						

### 3.3 - ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ACTIVIDADES DE DRAGADO

Para las tareas por mantenimiento de la profundidad del canal de acceso y de los puertos de Bahía Blanca se ha desarrollado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Disp. OPDS 168/02, que declara *ambientalmente aptas las tareas de mantenimiento de dragado con las metodologías de succión por arrastre, inyección de agua y cortador, convalidando también los sitios de vaciado seleccionados para la metodología de succión por arrastre.*

La Disp. OPDS 168/02 enuncia las acciones de cumplimiento ambiental que se requieren para mantener vigente la Declaratoria Ambiental, las más importante es el Plan de Monitoreo Ambiental (descrito en 3.2).

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolo y Certificado de Cadena de Custodia de OPDS**

## 4 - COORDINACIÓN PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIAS (PLANACON), EMERGENCIAS POR DERRAMES EN LA RÍA

Todos los Sitios que operan con buques de bandera internacional y aquellos que se encuentran afectados a embarcaciones de servicios, cuentan con planes de emergencia para casos de situaciones de derrames a la ría.

El CGPBB controla el total cumplimiento de estas acciones, verificando planes activos y convalidados por PNA, en todas las empresas que actúan en su jurisdicción.

Los planes de contingencias, consisten en estrategias de acción, despliegue de persona y equipamiento específico (embarcaciones, barreras de contención, equipos de recuperación) que deben ponerse a disposición ante situaciones de emergencia.

El marco normativo lo establece la Ley Nac. 22.190 y la Ordenanza PNA 08/98 (regula los formatos de los planes y genera las aprobaciones de los mismos).

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Copia de Certificado convalidado por PNA**

## 5. EMPRENDIMIENTOS INDUSTRIALES CONCESIONADOS

### CONTROL DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES

En cumplimiento del Dec. 1749/96, el CGPBB en su carácter de Autoridad Portuaria, debe zonificar las áreas a ser ocupadas por los proyectos industriales.

Asimismo, el CGPBB, también le exige a este tipo de empresas concesionarias que deben cumplimentar lo establecido en la Ley N° 11.459 (de Radicación Industrial) en lo que refiere a

la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental, luego de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental.

Las empresas a las que se les exige este trámite son:

- Cargill SA
- Profertil SA
- CÍA MEGA SA
- PBB Polisur (barcaza flotante)
- Potasio Rio Colorado SA
- YPF Regasificación LNG

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Certificados de Aptitud Ambiental emitidos por la Autoridad Ambiental correspondiente**

**Marco Normativo - Provincia de Buenos Aires**

**LEY N° 11.459 - de Radicación Industrial**

**Art. 1°** - La presente ley será de aplicación a todas las industrias instaladas, que se instalen, amplíen o modifiquen sus establecimientos o explotaciones dentro de la jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires.

**Art. 2°** - A los fines de la presente ley se entenderá por establecimiento industrial a todo aquel donde se desarrolla un proceso tendiente a la conservación, reparación o transformación en su forma, esencia, calidad o cantidad de una materia prima o material para la obtención de un producto final mediante la utilización de métodos industriales.

**Art. 3°** - Todos los establecimientos industriales deberán contar con el pertinente Certificado de Aptitud Ambiental como requisito obligatorio indispensable para que las autoridades municipales puedan conceder, en uso de sus atribuciones legales, las correspondientes habilitaciones industriales. El Certificado de Aptitud Ambiental será otorgado por la Autoridad de Aplicación en los casos de establecimientos calificados de tercera categoría según el artículo 15°, mientras que para los que sean calificados de primera y segunda categoría será otorgado por el propio Municipio.

**Decreto N° 1749/96**

**Art. 10** - Los Formularios Base para la Categorización de las industrias (Anexo 3 del presente) serán entregados por los municipios o Autoridad Portuaria, bajo cuya jurisdicción se encuentra o encontrará el establecimiento a categorizar. Una vez completado por el interesado, y suscrito por el titular o apoderado de la firma, será el propio municipio o Autoridad Portuaria quien lo recepcionará sin más requisitos, certificará la zona de emplazamiento del establecimiento, de acuerdo con lo establecido por el Decreto - Ley 8912/77 (de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo) y la presente reglamentación, y remitirá la documentación a la Autoridad de Aplicación, previamente caratulada en forma de expediente, en un plazo no mayor de diez (10) días.

**Art. 11** - La Autoridad de Aplicación será la encargada de categorizar los emprendimientos, para lo cual contará con un plazo de veinte (20) días, contados a partir de la recepción de la documentación necesaria por parte del Municipio respectivo o Autoridad Portuaria. La Autoridad de Aplicación remitirá al Ministerio de la Producción y el Empleo de la Provincia de Buenos Aires, un listado de los establecimientos industriales categorizados en el territorio bonaerense, para su conocimiento.

## 6. EMPRENDIMIENTOS NO INDUSTRIALES CONCESIONADOS CONTROL DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES

En cumplimiento del Dec. 1749/96, el CGPBB en su carácter de Autoridad Portuaria, debe zonificar las áreas a ser ocupadas por los proyectos industriales. Asimismo, el CGPBB, también le exige a las empresas concesionarias dedicadas al almacenamiento, clasificación,

acondicionamiento y conservación de granos, reguladas por la Ley 12.605, que obtengan la Declaratoria Ambiental que convalide sus actividades.

Para el caso de este tipo de emprendimientos, el CGPBB tiene en vigencia un acuerdo firmado la Autoridad Ambiental Provincial (ver Convenio de Asistencia Reciproca). Este acuerdo, sirve para que profesionales del Área Seguridad y Medio Ambiente del CGPBB colaboren de forma directa con el OPDS, en las tareas de relevamiento de instalaciones granarías.

Las empresas bajo esta normativa son:

- Toepfer International Argentina SRL
- Terminal Bahía Blanca SA
- Oleaginosa Moreno Hnos. SA
- Louis Dreyfus Commodities SA

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Actas de Inspección del OPDS**

**CONVENIO DE COOPERACION, ASISTENCIA RECIPROCA Y DESLINDE DE COMPETENCIA EN LA ZONA PORTUARIA**

En la ciudad de Bahía Blanca, a los 17 días del mes de Mayo de 2003, entre el CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA, representado en este acto por el Lic. JORGE O. SCOCCIA, Presidente del Ente mencionado y el Sr. JORGE FRAPOLLI, en su carácter de Director Secretario del mismo, en adelante "El Consorcio", con domicilio en la Avda. Mario Guido s/n Muñes Ministro Roque Carranza Puerto Ingeniero White del Partido de Bahía Blanca, y por la otra parte el MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS Y PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, representado en este acto por el Sr. Ministro Ing. RAFAEL MAGNANINI, en adelante "El Ministerio", con domicilio en calle 12 esq.54 Torre Administrativa II de la ciudad de La Plata, acuerdan celebrar el presente Convenio de Cooperación, Asistencia Recíproca y Deslinde de Competencia en la Zona Portuaria, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** En razón de su competencia territorial en la zona portuaria, por ser territorio provincial, dada por la Ley 11.414 y en cumplimiento de la normativa vigente, Ley 12.605 "Establecimientos dedicados exclusivamente a la actividad de almacenamiento, clasificación, acondicionamiento y conservación de granos", "El Consorcio" se compromete a:

- Colaborar con la Subsecretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, autoridad de aplicación de la Ley 12.605 de acuerdo a lo establecido por Decreto n°2.182/01, en todo lo concerniente a la citada Ley en aquellos establecimientos ubicados en la zona portuaria;
- Aportar el equipamiento técnico descrito en el Anexo I con el alcance que allí se describe;
- Recibir toda la documentación que deban presentar los establecimientos para el cumplimiento de la mencionada legislación, remitiendo la misma a la Subsecretaría mencionada;
- Comunicar a los interesados cuando recibieren la respuesta de la Subsecretaría, sobre lo concerniente a la documentación remitida;
- Realizar en forma coordinada con la Subsecretaría, la fiscalización de la zona, e informar a ésta cuando se hubiere detectado alguna transgresión de los establecimientos a la normativa ambiental.

**SEGUNDA:** Por su parte y en cumplimiento de la normativa vigente, Ley 12.605, Decreto-Ley n°5965/58 y su reglamentación por Decreto n°3395/96 en lo concerniente a la protección del cuerpo receptor atmosférico por descarga de efluentes gaseosos, Ley 11.723 "Del Medio Ambiente", Ley 11.720 y su reglamentación por Decreto n°806/97 "De Residuos Especiales", "El Ministerio" a través de la Subsecretaría de Política Ambiental se compromete a:

- Estudiar la documentación enviada por "El Consorcio" a fin de emitir los certificados que correspondan en legal tiempo y forma;
- Fiscalizar de oficio, las Industrias Instaladas en la zona portuaria, en forma coordinada con "El Consorcio", cuando lo estime necesario.

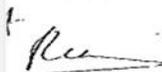
**TERCERA:** Detectadas las infracciones a la normativa vigente, su juzgamiento tramitará por ante la Subsecretaría de Política Ambiental de conformidad a las normas en vigencia.

**CUARTA:** El presente Convenio será comunicado a sus efectos a la Dirección Provincial de Actividades Portuarias.

En prueba de conformidad se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor, a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicadas.

**ANEXO 1**

- A los efectos de cumplimentar lo estipulado en la cláusula primera inciso b) "El Consorcio" pondrá a disposición de la Subsecretaría de Política Ambiental el equipamiento que se dispone actualmente y se describe a continuación:
  - Un (1) medidor Nivel de Sonido Integrador de Impulso, marca Quest Technologies, modelo 2800, con calibrador de sonido QC-10 y QC-20, marca Quest Technologies.
  - Bomba Portátil Manual ACCURO, marca Dräger.
  - Bomba Automática 2000 ACCURO, marca Dräger.
  - Monitor Portátil de Gases Tóxicos con Sensores Intercambiables, marca Dräger.
  - Cámara Fotográfica, equipo filmadora, anemómetro portátil.
- Para la operación de los equipos mencionados "El Consorcio" facilitará personal para su uso.
- Los equipos estarán bajo la guarda de "El Consorcio", quien los pondrá a disposición de la Subsecretaría de Política Ambiental toda vez que esta los requiera.

  
JURADO DE COOPERACION  
PRESIDENTE  
MINISTRO DE ASUNTOS AGRARIOS Y PRODUCCION

## 7. EMPRENDIMIENTOS INDUSTRIALES CONCESIONADOS SEGUIMIENTO DE PLANES DE MONITOREO AMBIENTAL

Como anexo del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA - Ley N° 11.459 – Dto. 1741/96), emanan disposiciones rubricadas por OPDS que describen los Planes de Monitoreo Ambiental, para que diferentes parámetros verifiquen sus valores de concentración con la normativa existente.

El rol del CGPBB, en ese contexto, es el de asegurar que las empresas lleven a cabo en tiempo y forma todo lo solicitado por el OPDS, en el plan de monitoreo ambiental.

Esta tarea requiere que el área SyMA del CGPBB solicite a cada concesionario, que se remitan semestralmente, los resultados obtenidos con los correspondientes protocolos de toma de muestra y análisis de laboratorio, observación y posterior inspección de campo (en caso de ser necesario). Las empresas contempladas son:

- Cargill SA
- Profertil SA
- CÍA MEGA SA
- PBB Polisor (barcaza flotante)
- Potasio Rio Colorado SA
- YPF Regasificación LNG

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolos y Certificados de Cadena de Custodia**

## 8. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PROVISION A TRABAJADORES PORTUARIOS

El CGPBB contribuye a mejorar las condiciones generales del ambiente de trabajo del personal no propio activando anualmente el programa de relevamiento de necesidades de Indumentaria y Elementos de Protección Personal destinado a personal de estiba, apuntadores, guincheros, capataces, serenos y recibidores.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Recibos de entrega de EPP a asociaciones sindicales**

## 9. ANÁLISIS DE ACCIDENTABILIDAD DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

A los efectos de evaluar medidas tendientes a prevenir accidentes, el área SyMA del CGPBB, lleva a cabo un análisis de los accidentes laborales que pudiera ocurrirle al personal portuario.

Esta estadística, que es cerrada el último día del ciclo anual, también se pone a disposición de la Cámara que nuclea a las empresas contratantes de los trabajadores (que poseen una condición de trabajador eventual).

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Estadísticas anuales**

## 10. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS DEL CGPBB IMPLEMENTACIÓN OHSAS 18001: 2007

Como Autoridad Portuaria responsable de la Administración y Explotación del Complejo Portuario Bahía Blanca, en el año 2008, el CGPBB implemento el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, OHSAS 18001.

Este sistema, sustentado en la Política de Seguridad rubricada por la dirección de la empresa, le permitió al área SyMA convalidar los procedimientos que se leerán a continuación.

### PROCEDIMIENTOS SySO

CODIGO DEL DOCUMENTO	TITULO DEL DOCUMENTO	Nº	FECHA	REVISIONES			
				Nº	FECHA	Nº	FECHA
	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	0	14/06/07				
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	0	26/09/07				
<b>P SySO 03 - 01</b>	<b>Planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 03-01	"Registro de peligros y riesgos" (formato electrónico)	0	26/09/07				
R2 - P SySO 03-01	"Cuestionario de peligros"	0	26/09/07				
R3 - P SySO 03-01	"Identificación de peligros"	0	26/09/07				
R4 - P SySO 03-01	"Documento de inicio de tareas"	0	26/09/07				
R5 - P SySO 03-01	"Comunicación de peligros"	0	26/09/07				
<b>P SySO 03 - 02</b>	<b>Requisitos legales y de otra índole</b>	0	26/09/07				
R1 P SySO 03-02	"Índice de requisitos legales "	0	26/09/07				
R2 P SySO 03-02	"Índice de requisitos de otra índole "	0	26/09/07				
R - Objetivos	<b>Objetivos</b>	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 01</b>	<b>Estructura y responsabilidad</b>	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 02</b>	<b>Formación, toma de conciencia y competencia</b>	0	26/09/07				
R1-P SySO 04-02	"Programa de capacitación"	0	26/09/07				
R2-P SySO 04-02	"Registro de Capacitación"	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 03</b>	<b>Consulta y comunicación</b>	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 05</b>	<b>Control de documentos y datos</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 04-05	"Lista maestra de documentos"	0	26/09/07				
R2 - P SySO 04-05	"Lista de distribución de documentos"	0	26/09/07				
R3 - P SySO 04-05	"Constancia de entrega de documentos"	0	26/09/07				
R4 - P SySO 04-05	"Entrega Manual de Seguridad"	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 06</b>	<b>Control operacional</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 04-06	"Control de maldacates y alarma hombre al agua"	0	26/09/07				
R2 - P SySO 04-06	"Matafuegos"	0	26/09/07				
R3 - P SySO 04-06	"botiquín y kit confinamiento"	0	26/09/07				
R4 - P SySO 04-06	"Iluminación de emergencia"	0	26/09/07				
R5 - P SySO 04-06	"seguros contratistas" (formato electrónico)	0	26/09/07				
<b>P SySO 04 - 07</b>	<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>	0	26/09/07				
Anexo I P SySO 04 - 07	Plan de emergencia	0	26/09/07				
<b>P SySO 05 - 01</b>	<b>Mediciones y seguimiento del desempeño</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 05-01	"Informe de comité de seguridad"	0	26/09/07				
<b>P SySO 05 - 02</b>	<b>Accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 05-02	"Informe de accidentes / incidentes"	0	26/09/07				
R2 - P SySO 05-02	"Tratamiento de no conformidades"	0	26/09/07				
<b>P SySO 05 - 03</b>	<b>Registros y gestión de los registros</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 05-03	"Índice de Registros"	0	26/09/07				
<b>P SySO 05 - 04</b>	<b>Auditorías internas</b>	0	26/09/07				
R1 - P SySO 05-04	"Programa de auditorías internas"	0	26/09/07				
R2 - P SySO 05-04	"Informe de Auditoría"	0	26/09/07				

### POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Es política del **Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca** conducir sus actividades y sus negocios protegiendo la Seguridad y Salud Ocupacional de sus empleados, contratistas y personas en general. La empresa comprometerá sus mayores esfuerzos en prevenir la ocurrencia de accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales a través de la participación activa de todo su personal en todos los niveles planificando las tareas y actuando siempre con conciencia preventiva.

Nuestro objetivo es desarrollar las actividades laborales en condiciones de máxima confiabilidad. Esto exige desarrollar y mantener una verdadera cultura de seguridad y cuidado del medio ambiente con el compromiso de la mejora continua.

Para ello la empresa se compromete a:

- Implementar un sistema documentado de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que será comunicado a todas las personas que estén incluidas en el alcance del mismo, proveyendo los recursos financieros y humanos necesarios para el desarrollo de los planes y programas establecidos. El sistema de Gestión será revisado periódicamente para ser mantenido vigente y actualizado en el tiempo.
- Establecer un sistema de consulta y comunicación con el personal y contratistas para su capacitación en las técnicas de prevención de riesgos para la creación de una conciencia de desempeño seguro en el trabajo y fuera de el.
- Responder rápida y eficazmente a las emergencias o accidentes resultantes de sus operaciones cooperando con organizaciones relacionadas y autoridades competentes en el tema.
- Cumplir con todas las disposiciones legales, regulaciones aplicables y con los códigos privados a los que adhiera.

Ing. Valentín Morán  
Gerente General  
C.G.P.B.B

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Certificado Actualizado anualmente**

## 11. ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS PORTUARIAS

Toda obra que se vaya a realizar en el ámbito de la jurisdicción del Puerto de Bahía Blanca, ya sea en forma directa por la Autoridad Portuaria u obras de los concesionarios y/o permisionarios que pudieran provocar alteraciones medibles al medio ambiente deben presentar un Estudio de Impacto Ambiental, ya sea siguiendo los lineamientos de la Ley N° 11459 (proyectos industriales) o Ley 11.723 (grandes obras). Dicha documentación, evaluada en las diferentes áreas técnicas del Consorcio de Gestión es considerada como esencial para llevar a cabo la toma de decisión de la factibilidad de la ejecución del proyecto y/o obra. De corresponder, la documentación es elevada a la autoridad ambiental correspondiente, que de estar contemplada la obra o proyecto en análisis en la normativa mencionada deberá obtener por parte de esta la correspondiente certificación de aptitud ambiental, trámite indispensable para llevar a cabo la ejecución de proyectos y/o obras.

Los proyectos analizados bajo esta óptica corresponden a:

- Ampliaciones de instalaciones industriales
- Generación de Energías
- Operaciones de dragado
- Construcción de Muelles
- Construcción de celdas y/o instalaciones acopio
- Instalaciones industriales nuevas

El formato de los estudios debe contemplar:

- Descripción ambiental del Área a instalar y/o realizar obra.
- Descripción del proyecto.
- Identificación y cuantificación de impactos.
- Definición de medidas mitigadoras.
- Plan de Monitoreo
- Plan de Contingencia

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Documentos analizados**

## 12. ANÁLISIS DE RIESGOS EN PROYECTOS PORTUARIOS

Al igual que el Estudio de Impacto Ambiental, el Análisis de Riesgo es un documento que se requiere a efectos de facilitar la toma de decisión sobre la factibilidad de un proyecto. Se debe considerar que no hay un marco normativo aplicable, no obstante el Consorcio de Gestión establece su propio requerimiento. Los análisis de Riesgos deberán contemplar:

- Identificación de peligros que el proyecto y/o obra pudiera generar.
- Identificación de los accidentes que pudieran generarse a partir de los peligros enunciados.
- Identificación de las consecuencias de accidentes.

- Identificando los efectos negativos que el proyecto pueda generar en las instalaciones vecinas en función a un análisis de distancias de seguridad y accidentes identificados.
- Relevamiento de Productos peligrosos con identificación acopio
- De este informe se deben justificar técnicamente las medidas preventivas de seguridad a implementar a efectos de minimizar las consecuencias descriptas.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Documentos analizados**

### 13. TRATAMIENTOS DE VECTORES EN ÁREA PORTUARIA

#### DES RATIZACION

Con el objetivo de mejorar la higiene de los diferentes ambientes laborales, anualmente, el área SyMA del CGPBB, desarrolla el programa de tratamiento de vectores y desinsectación de diferentes espacios portuarios. Todas las tareas a desarrollar por la empresa adjudicataria, son coordinadas y supervisadas por personal del área SyMA del CGPBB. La empresa adjudicataria debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Habilitación provincial expedida por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.
- Habilitación del Departamento de Saneamiento Ambiental de la Municipalidad de Bahía Blanca.
- Habilitación correspondiente al Director Técnico de la empresa expedida por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

Las campañas se hacen a períodos de doce (12) meses y con una frecuencia mínima de una visita semanal en la que se realizan tareas de control, reposición de cebos y retiro de los roedores muertos. Los productos a utilizar deben estar autorizados por la Secretaría de Salud Pública de la municipalidad de bahía Blanca. La cantidad de cebos colocados es de doscientos cincuenta (250), repartidos según fotos.



**CAMPAÑA ANUAL DE DESRATIZACION - INGENIERO WHITE**

1. Dársena de Pescadores.
2. Apostadero Naval de la Prefectura Naval Argentina.
3. Zona acceso ex Muelle de Hierro.
4. Patio oficina de capataces.
5. Sector limite Cargill - TBB.
6. Sector balanza Puerto Ingeniero White.
7. Subsuelo Muelle Ministro Carranza.
8. Perímetro Centro de Contrataciones Estibajes.
9. Estacionamiento Vehículos personal C.G.P.B.B.
10. Guardia PNA N° 5
11. Plazoleta (boulevard) Avda. Mario Guido
12. Puerto Galván, Balanza y sector cierre Sitios 6/7 Pto. Galván



**CAMPAÑA ANUAL DE DESRATIZACION - PUERTO GALVAN**

## DESINSECTACION

Con el objetivo puesto en la higiene, el área SyMA del CGPBB, tiene contratado un servicio para minimizar la proliferación de larvas y reducir la cantidad de insectos adultos.

### CAMPAÑA ANUAL DE DESINSECTACION – ING. WHITE



Estas campañas de prevención contra moscas, mosquitos y larvas en el interior de la zona portuaria de Ingeniero White (ver imagen), se llevan a cabo durante un período de cinco (5) meses, con una frecuencia mínima de dos (2) fumigaciones por semana, por todas las calles internas y sectores de malezas y forestados.

Los productos a utilizar, insecticidas para adultos (Piretroides) y para larvas (BTI), de poder residual, están autorizados por la Secretaría de Salud Pública.

La empresa adjudicataria debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Habilitación provincial expedida por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.
- Habilitación del Departamento de Saneamiento Ambiental de la Municipalidad de Bahía Blanca.
- Habilitación correspondiente al Director Técnico de la empresa expedida por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

## 14. RELEVAMIENTO DE INSTALACIONES PORTUARIAS

Personal del área SyMA recorre las diferentes áreas portuarias de acuerdo a lineamientos específicos de control:

- RELEVAMIENTOS PERMISIONARIOS - Se auditan los espacios cedidos en permiso de uso, verificando el cumplimiento de la Ley 19.587 y Dto. 351/79. A partir de las observaciones realizadas se establecen planes de adecuación que requieren un seguimiento de su cumplimiento.

- RELEVAMIENTOS INTERFASES - Personal del servicio de control de acceso PBIP recorre los muelles del área restringida a efectos de relevar e informar condiciones anormales detectadas. La información es recibida por el oficial de protección quien deriva la acción de respuesta dependiendo el área de trabajo involucrada. (mantenimiento, limpieza, etc.)
- RELEVAMIENTOS ESPACIOS COMUNES - Los relevamientos a espacios comunes se realizan de forma periódica, dejando asentadas las observaciones en comunicaciones internas con el detalle de lo observado y la acción recomendada.
- RELEVAMIENTOS EMPRESAS CEREALERAS - Estas auditorías se realizan de acuerdo a lo descripto en el Ítem 6 del presente Plan de Gestión Ambiental.
- RELEVAMIENTOS INDUSTRIAS - Estas auditorías se realizan de acuerdo a lo descripto en el Ítem 7 del presente Plan de Gestión Ambiental.

#### EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO

Copia constancia de auditorías.

Partes de guardia.

Cadena observaciones vía mail y check list

Actas de inspección.

Planes de Monitoreo

## 15. CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE

El área SyMA del CGPBB, por mandato del Convenio de Cooperación, Asistencia Reciproca y Deslinde de Competencia acordado y firmado entre el CGPBB y el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (Ex SPA), tiene contratado servicios de laboratorios para recolección de muestras y análisis de concentración de Material Particulado en el aire.

Estos controles se llevan a cabo desde el año 2007 y abarcan trece (13) puntos de muestreo en zonas que están dentro y fuera de la jurisdicción portuaria (ver imagen).

### CONTRATACION DE SERVICIOS PARA MUESTREOS DE CALIDAD DE AIRE CON MEDICION DE PARAMETROS MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE CONVENIO CGPBB- OPDS LEY 12.605

#### 1. ALCANCE DEL ESTUDIO

La presente contratación tiene por objeto efectuar mediciones de Material Particulado Sedimentable en diferentes sitios, dentro y fuera de la jurisdicción portuaria, y en el Marco del Convenio de Cooperación, Asistencia Reciproca y Deslinde de Competencia acordado y firmado entre el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (Ex SPA).

#### 2. CARACTERISITICAS DEL SERVICIOS A PROVEER

##### 2.1- MEDICIÓN DE MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (Calidad de aire)

- **Norma a cumplir para las mediciones:** ASTM D 1739 – 70
- **Periodo de medición:** Doce (12) meses a partir de la firma del acuerdo.
- **Inició de medición:** XXXXX
- **Frecuencia de toma de muestras:** cada treinta días

- **Frecuencia de entrega de informes:** mensual.
  - **Contenido de informes a elaborar para remitir al CGPBB:**
    - a. En protocolo OPDS (Res. 504/01) indicar los valores registrados por cada muestra/colector.
    - b. En protocolo de OPDS (Res. 504/01), Identificar valor Medido (mg/cm<sup>2</sup>) y el porcentaje (%) correspondiente a la composición orgánica y a la composición inorgánica por cada una de las muestras recolectadas.
    - c. Incluir en informe separado los datos meteorológicos del mes de la medición tales como dirección e intensidad de vientos y lluvias (datos proporcionados por el servicio del VTS del CGPBB).
  - **Puntos de ubicación de colectores:** Ver Plano adjunto.
  - **Cantidad de colectores a ubicar:** Nueve (9) colectores (ver ubicación en Plano adjunto).
  - Identificar los colectores en forma individual para mejor observación en los informes remitidos.
  - Entregar los informes por Protocolo y Certificados de Cadena de Custodia por duplicado.
  - Entregar los resultados en copia electrónica vía correo electrónico (todos los meses) y por CD (al termino de los 12 meses).
- 3. EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERA :**
- Indicar en la propuesta a presentar los elementos disponibles en laboratorio para los análisis correspondientes (balanzas, tipo de colectores, etc.)
  - Realizar los análisis de acuerdo a los lineamientos de la Resolución N° 504/01 de la Subsecretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires (hoy OPDS).
  - Entregar los resultados en informes que cumplimenten con los requerimientos de la resolución mencionada.
  - Fuera de lo contemplado en la Res. N° 504/01, no deberá revelar datos a terceros y deberá mantener en un marco de estricta confidencialidad lo siguiente:
    - a) Toda información técnica originada en el CGPBB.
    - b) Los informes con los resultados obtenidos en los trabajos contratados.
    - c) No efectuar ningún tipo de publicación y/o presentación técnica o científica donde se los mencione o incluya, salvo expresa conformidad otorgada en forma previa y por escrito por parte del CGPBB.
- 4. PLAZO DE ENTREGA DE LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS**
- 15 Días corridos a partir de la fecha de la toma de muestras.
  - Coordinar la toma de muestra con el CGPBB, Area de Seguridad y Medio Ambiente (SyMA).



**UBICACION DE MUESTREADORES DE MATERIAL PARTICULADO**

1 CARGILL, Malterna	Sobre cerco que da a rotonda V Sarstheid	8 CGPEB, Pto. Galvan	Sobre cerco junto a guardia
2 CARGILL, Aceitera	Sobre cerco que da a casilla de gas	9 BOMBEROS, I. White	Terraza del edificio de calle Mascarello 3845
3 SITIO 17	Junto al Portón de Acceso	10 CLUB DE PESCA (Galván)	
4 CGPEB, Cochera	Sobre cerco que da al Restaurant	11 DREYFUS (Galván)	
5 CGPDD, Sitios 1-2-3-4	Sobre cerco de acceso	12 MEGA	Frente a salida camiones de Dreyfus
6 TOEPFER	Sobre cerco altura Sala de Bbas	13 MEGA	Frente al muelle de Dreyfus
7 CARGILL, Malterna II	Sobre cerco altura Avencote		

La frecuencia de toma de muestras es cada treinta días y la frecuencia de entrega de informes: mensual.

Los resultados, que se comparan con la Ley 5.965, Dec. 3390/95, se distribuyen a las distintas empresas granarías radicadas en puerto y a la autoridad de aplicación de la normativa con el objeto de aunar planes de trabajo para minimizar los impactos detectados.

REGION LUGAR	Pto. Ingeniero White												Loc. de Ing. White						
	P1 - Rotonda V S			P2 - Cargill Aceitera			P3 - Paseo Público			P6 - Toepfer			P7 - Limite Pto			P9 - Bomberos Ing. W			
	VM	ORG 1	ORG 2	VM	ORG 1	ORG 2	VM	ORG 1	ORG 2	VM	ORG 1	ORG 2	VM	ORG 1	ORG 2	VM	ORG 1	ORG 2	PM 10-
FECHA	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	[mg/cm2]	[%]	µg/m3
17/01/2012	1.103	0.624	56.573	2.103	0.899	42.748	1.004	0.587	58.466	2.672	1.524	57.036	2.345	1.423	60.682	0.998	0.623	62.425	
22/02/2012	1.250	0.660	52.800	2.320	1.032	44.483	1.404	0.716	50.997	2.245	1.145	51.002	2.245	1.297	57.773	1.254	0.716	57.097	
22/03/2012	1.110	0.638	57.477	2.202	0.924	41.962	1.235	0.754	61.053	1.861	1.121	60.236	2.223	1.138	51.192	0.983	0.623	63.377	
24/04/2012	1.287	0.647	50.272	1.725	0.875	50.725	1.109	0.599	54.013	2.001	1.319	65.917	1.947	1.007	51.721	1.111	0.654	58.866	
23/05/2012	1.432	0.754	52.654	1.612	0.842	52.233	1.435	0.742	51.707	2.331	1.159	49.721	0.998	0.543	54.409	1.431	0.785	54.857	
19/06/2012	1.587	0.852	53.686	1.342	0.689	51.341	1.239	0.654	52.785	2.015	1.031	51.166	1.328	0.706	53.163	1.121	0.647	57.716	
24/07/2012	1.133	0.577	50.927	1.526	0.775	50.786	0.968	0.563	58.161	1.458	0.787	53.978	1.005	0.615	61.194	1.315	0.683	51.939	
23/08/2012	1.677	0.812	48.420	1.501	0.689	45.903	1.340	0.715	53.358	2.149	1.126	52.396	1.519	0.775	51.020	1.166	0.655	56.175	
20/09/2012	1.731	0.834	48.180	1.312	0.685	52.210	1.625	0.874	53.785	1.813	1.079	59.515	1.138	0.693	60.896	0.881	0.624	70.829	
09/10/2012	1.271	0.791	62.234	1.523	0.793	52.068	2.382	1.273	53.442	2.377	1.241	52.209	1.638	0.931	56.838	1.987	1.213	61.047	
21/11/2012	1.324	0.814	61.480	1.523	1.110	72.882	2.613	1.736	66.437	1.932	0.931	48.188	1.545	0.832	53.851	1.347	1.037	76.986	
20/12/2012	1.936	1.126	58.161	2.184	1.123	51.419	3.241	1.542	47.578	2.136	1.794	83.989	1.444	0.693	47.992	1.917	1.125	58.685	
17/01/2013	2.371	1.321	55.715	3.222	1.697	52.669	3.127	1.714	54.813	3.124	2.475	79.225	1.037	0.625	60.270	2.128	1.282	60.244	
18/02/2013	1.295	0.714	55.135	4.872	2.493	51.170	2.255	1.111	49.268	2.136	1.794	83.989	1.428	0.846	59.244	2.668	1.449	54.310	
14/03/2013	1.832	0.991	54.094	2.223	1.341	60.324	3.005	1.537	51.148	4.227	2.936	69.458	0.846	0.514	60.757	1.938	1.003	51.754	
09/04/2013	1.738	0.864	49.712	1.921	0.841	43.779	2.318	1.261	54.400	1.937	1.222	63.087	1.327	0.743	55.991	2.136	1.427	66.807	
16/05/2013	1.913	1.063	55.567	2.230	1.159	51.973	1.938	1.183	61.042	2.225	1.579	70.966	1.038	0.571	55.010	2.002	1.422	71.029	
18/06/2013	2.008	1.024	50.996	1.838	0.919	50.000	1.721	0.861	50.029	1.937	1.357	70.057	1.212	0.606	50.000	1.638	1.146	69.963	
23/07/2013	1.127	0.608	53.949	1.733	0.763	44.028	2.981	1.609	53.975	1.832	1.080	58.952	1.314	0.749	57.002	1.729	1.124	65.009	
21/08/2013	2.003	1.061	52.971	2.121	1.082	51.014	1.685	0.927	55.015	2.030	1.339	65.961	0.971	0.544	56.025	SD	SD	SD	
18/09/2013	1.846	0.867	46.966	2.032	0.833	40.994	1.296	0.557	42.978	2.111	0.675	31.975	1.002	0.270	26.946	SD	SD	SD	
18/10/2013	1.226	0.515	42.007	1.318	0.553	41.958	1.133	0.453	39.982	1.938	0.852	43.963	0.883	0.264	29.898	SD	SD	SD	
20/11/2013	1.122	0.527	46.970	1.626	0.668	4.182	1.933	0.773	39.990	SD	SD	SD	1.101	0.352	31.971	SD	SD	SD	
13/11/2013	1.930	1.062	55.026	2.030	1.339	65.961	1.937	1.222	63.087	1.901	0.821	43.188	1.830	0.990	54.098	SD	SD	SD	
28/03/2014	0.924	0.638	69.048	1.015	0.451	44.433	0.765	0.323	42.222	2.218	1.205	54.328							
29/04/2014	0.564	0.296	52.482	1.082	0.535	49.445	0.966	0.423	43.789	1.927									

Valor limite regulado por la LEY 5965 (Dec. 3395/96, Tabla C) = 1mg/cm2

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolo y Certificado de Cadena de Custodia según Res. OPDS 504/01**

## 16. CONTROL DE EFLUENTES INDUSTRIALES

Cada seis (6) meses, se lleva adelante un programa de monitoreo de efluentes a la ría, con el objeto de evaluar el comportamiento ambiental de los establecimientos industriales y ver si es que esos efluentes líquidos pudieran tener impacto adverso en las tareas de dragado (modificación de sedimentos). Para esta tarea, se contratan los servicios de laboratorios locales, que toman muestras de líquidos y hacen las mediciones de laboratorio correspondientes verificando el cumplimiento de la resolución N° 336/03 (límites para la descarga a mar Abierto). Las empresas a las que se les hace medición de calidad de efluentes son:

- Cargill SA
- Profertil SA
- CIA MEGA SA

- Cloacas de la Municipalidad de Bahía Blanca
- PBBPolisur
- Petrobras
- Canal común del polo petroquímico
- Canal ESSO

ANEJO II - Resolución Nº 336/03 - Límites para descargar a Mar abierto			≤0,005	NE	NE	≤0,1	≤0,1	≤2,0	≤5,0	≤2,0	≤0,1	≤30	≤105	≤75	≤30	≤500	≤200
EMPRESA	FECHA	LUGAR	Hg	Cr VI	Cr	Zn	Cd	Cu	Al	Ba	Pb	Hc. Tot. de Pet	Nitrógeno		DQO	DBO5	

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolo y Certificado de Cadena de Custodia según Res. OPDS 504/01**

## 17. CONTROL DE AFLUENTES NATURALES Y ANTROPOGENICOS NO INDUSTRIALES HACIA LA RÍA DE BAHÍA BLANCA

Se relevan diferentes afluentes naturales que descargan sus aguas en la ría de Bahía Blanca, para medir concentración de diferentes analitos a efectos de verificar la calidad de las aguas que se vierten naturalmente al curso de la Ría. Las áreas de toma de muestras son:

- Arroyo Sauce Chico y Ruta 3.
- Afluente Saladillo Dulce (altura R 3 Sur, Km 701).
- Extremo Club Almirante Brown.
- Canal de Desagüe Loma Paraguaya – Petrobras/Calle san Martin.
- Cuenca Interior Sureste.
- Alcantarilla de descarga del Polo Petroquímico.
- Arroyo Napostá y Ruta 252, lado norte.
- Vertedero junto a ex R 229 (frente a sumidero de residuos).
- Cloaca Bahía Blanca (boca principal lateral derecho).
- Canal natural saliente Cloaca.
- Vertedero tercer cuenca cloacal.

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Protocolo y Certificado de Cadena de Custodia según Res. OPDS 504/01**

## 18. INFORME SYMA PARA DIRECTORIO

Desde el Area SyMA y con el objeto de mantener informado se remite al Directorio del Consorcio de Gestión un resumen periódico de las actividades del sector. Se incluyen las tareas correspondientes al espacio temporal evaluado.

A continuación se transcribe el informe resumen del año 2013.

### **INFORME DE CIERRE ACTIVIDADES AUDITORIAS AÑO 2013**

## 1. AUDITORIAS MEDIOAMBIENTALES

A los relevamientos y auditorias ambientales en jurisdicción portuaria a fin de verificar requisitos legales y condicionantes ambientales, se les incluye el detalle de las auditorias realizadas en forma conjunta con Sanidad de Fronteras a fin de constatar campañas por control de proliferación de plagas, vectores y roedores en predios y establecimientos dentro del área de jurisdicción del CGPBB.

Moreno	15/02/2013	OPDS - C Costanzo
Dreyfus	19/02/2013	OPDS - C Costanzo
TBB	19/02/2013	OPDS - C Costanzo
Moreno	16/04/2013	Sin informe
Dreyfus	30/04/2013	OPDS - C Costanzo
Los Grobo	30/04/2013	OPDS - C Costanzo
SOLVAY	07/05/2013	OPDS - C Costanzo x pérdida en el tanque de Soda Caústica N° 15.20.01
TBB	07/05/2013	OPDS - C Costanzo
Profertil	15/05/2013	OPDS - C Costanzo
Toepfer	16/05/2013	OPDS - C Costanzo
Moreno	29/05/2013	OPDS - C Costanzo
SOLVAY	24/06/2013	Por inicio de reparaciones en el tque. Soda Caústica N° 15.20.01
Toepfer	04/07/2013	OPDS - C Costanzo
Toepfer	30/07/2013	OPDS - C Costanzo - Sin acta, solo para pedir Certif Eflu Gaseosos
TBB	30/07/2013	OPDS - C Costanzo
Vale	30/07/2013	OPDS - C Costanzo
Cargill	01/08/2013	OPDS - C Costanzo
Dreyfus	07/08/2013	OPDS - C Costanzo
Mega	11/09/2013	Con Scudelati & Asociados, por muestreo de Efluentes líquidos
DOW Barcaza	11/09/2013	Con Scudelati & Asociados, por muestreo de Efluentes líquidos
Moreno	12/09/2013	OPDS - C Costanzo
TBB	02/10/2013	OPDS - C Costanzo
TEGRAL	09/10/2013	Guido y Roxana/Mariano de Sanidad de Fronteras
Moreno	09/10/2013	Guido y Roxana/Mariano de Sanidad de Fronteras
Los grobo	15/10/2013	Guido y Jimena/Marina de Sanidad de Fronteras
PBBPolisur "barcaza"	17/10/2013	Guido y Jimena/Marina de Sanidad de Fronteras
SOLVAY	17/10/2013	Guido y Jimena/Marina de Sanidad de Fronteras
Mega	25/10/2013	Guido y Jimena/Marina de Sanidad de Fronteras
Toepfer	29/10/2013	Guido y Jimena de Sanidad de Fronteras
White Gulf	30/10/2013	OPDS - C Costanzo
Patagonia Norte	31/10/2013	Guido y Roxana de Sanidad de Fronteras
Profertil	31/10/2013	Con Scudelati & Asociados, por muestreo de Efluentes líquidos
White Gulf	31/10/2013	Con Scudelati & Asociados, por muestreo de Efluentes líquidos
Dreyfus	12/11/2013	OPDS - C Costanzo
Los Grobo	12/11/2013	OPDS - C Costanzo

Hs VISITA POR EMPRESA - AÑO 2013													
Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTA
	HHT	HHT	HHT	HHT	Hs/H								
Cargill								2		1			3
Dreyfus		2		2				2			2		8
Los Grobo				2						2	2		6
Mega									1				1
Moreno				2	2				2	2			8
Patagonia										1			1
Profértil					2					1			3
Mega									1	2			3
Solvay					1	1				1			3
TBB		2			2		2		2				8
Toepfer									1				1
DOW Barcaza									1				1
Vale							3						3
White Gulf										1			1
<b>TOTAL ANUAL [ Hs]</b>													<b>50</b>

**NOTA**
**HHT: Resultados expresados en Horas Hombre de auditoría.**
**Monitoreo de Material Particulado Sedimentable**

CALIDAD DE AIRE													
LUGAR	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
FECHA	Unidad [mg/cm2]												
Oct-12	0,79	0,79	1,27	0,51	6,84	1,24	0,93	1,37	1,21	0,17	0,354	16,921	29,123
Nov-12	0,81	1,11	1,74	0,93	4,86	0,93	0,83	1,43	1,04	0,59	0,421	4,843	9,372
Dic-12	1,13	1,12	1,54	1,03	5,36	1,79	0,69	0,93	1,13	0,39	0,354	6,291	11,214
Ene-13	1,32	1,70	1,71	1,43	4,24	2,48	0,63	1,13	1,28	0,44	0,798	5,267	11,342
Feb-13	0,71	2,49	1,11	1,64	2,23	1,79	0,85	1,34	1,45	0,78	SD	6,435	8,001
Mar-13	0,99	1,34	1,54	0,96	5,14	2,94	0,51	1,21	1,00	0,73	0,161	4,002	2,861
Abr-13	0,86	0,84	1,26	1,23	3,62	1,22	0,74	0,70	1,43	0,49	0,215	2,174	4,937
May-13	1,06	1,16	1,18	0,86	2,16	1,58	0,57	0,95	1,42	0,37	0,474	3,009	2,813
Jun-13	1,02	0,92	0,86	1,18	1,27	1,36	0,61	0,36	1,15	0,39	0,243	2,093	5,36
Jul-13	0,61	0,76	1,61	0,71	1,79	1,08	0,75	0,42	1,12	0,72	0,297	1,858	5,281
Ago-13	1,06	1,08	0,93	0,88	1,20	1,34	0,54	0,28	SD	0,53	0,221	2,684	4,029
Sep-13	0,87	0,83	0,56	0,17	0,45	0,68	0,27	0,38	SD	0,34	0,11	7,636	2,561
Oct-13	0,515	0,553	0,453	0,474	0,41	0,852	0,264	0,152	SD	0,63	0,227	5,63	2,96

**Referencias de lugares**
**P1 Maltería Cargill**
**P2 Aceitera Cargill**
**P3 Paseo público (S-17)**
**P4 CGPBB**
**P5 TBB**
**P6 Toepfer**
**P7 Maltería Cargill (Prolongación Avenente y cerco límite)**
**P8 P Galván (Cerco guardia acceso muelle)**
**P9 Bomberos voluntarios ing. White**
**P10 Club de Pescadores**
**P11 DREYFUS (Galván)**
**P12 MEGA Frente a salida camiones de Dreyfus**
**P13 MEGA Frente al muelle de Dreyfus**

**RIA DE BAHIA BLANCA - Monitoreo de sedimentos**

Ultimo muestreo de Sedimentos del 2013										
VALORES DE REFERENCIA			SD	7/41	30/112	124/271	52/160	0.13/0.70	SD	
LUGAR	PROTOCOLO	FECHA	pH	Cd	Pb	Zn	Cr	Hg	HT	
CLOACA BB - Boca Principal lateral derecho	0052204	04/01/2013	8,2	1,3	97	250	10	<0,1	85	
Vertedero junto a Ex R 229 frente a Sumidero de Residuos	0052205	04/01/2013	7,7	1	16,5	32	4,5	<0,1	56	
Arrovo Napostá v Ruta 252 lado Norte	0052206	04/01/2013	7,7	0,75	13,7	63	4	<0,1	<50	
Alcantarilla descarga polo petroquímico	0052207	04/01/2013	7,9	0,85	10,5	58	7,5	<0,1	62	
Canal desahúe Loma Paraguaya - Petrobrás s/ Calle S Martín	0052208	04/01/2013	7,6	0,8	9,2	36	4	<0,1	55	
Extremo Club Almirante Brown	0052209	04/01/2013	7,7	0,9	17,5	72	5,2	<0,1	<50	
Afluente Saladillo Dulce Ruta 3 Km 701.5	0052210	04/01/2013	7,7	1	8,4	29,4	5,5	<0,1	70	
Arrovo Sauce Chico v Ruta 3	0052211	04/01/2013	7,8	0,3	2	17,8	1,7	<0,1	<50	
PUERTO ROSALES - PUERTO ROSALES	00522031	22/04/2013	7,9	0,6	4,1	41,2	4,2	<0,1	83	
Vaciadero D primer muestra Drag 2012	00522032	22/04/2013	7,9	0,8	7,1	31,2	4,2	<0,1	103	
PUERTO BELGRANO - Balizas verdes escollera acceso	00522033	22/04/2013	7,9	0,6	10,3	49,1	3,9	<0,1	97	
PUERTO BELGRANO - Entre muelles A v C frente a con	00522034	22/04/2013	7,7	0,6	9,7	51,4	5,8	<0,1	91	
Veril Izquierdo entre bovas 23 v 24	00522035	22/04/2013	7,7	0,29	4,8	22,8	2,9	<0,1	77	
Norte de Rata entre Bv 26 v Bv 27	00522036	22/04/2013	7,9	0,5	5,8	29,4	4,1	<0,1	87	
Centro Bovas 26 v 27	00522037	22/04/2013	8,1	0,2	3,3	15,8	1,7	<0,1	52	
Salida sur Canal de la Vieja	00522038	22/04/2013	7,9	0,5	7,4	37,2	4,5	<0,1	91	
CANAL PPAL junto a Bova 28 - Variante 1-	00522039	22/04/2013	7,9	0,5	7,6	38,5	4,5	<0,1	84	
CANAL PRINCIPAL Bova 30	00522040	22/04/2013	8	0,6	7,3	38,5	5,5	<0,1	79	
Canal de la Vieja - boca canal 550 m al Sur Cloaca	00522041	22/04/2013	8,1	0,3	5,8	27,2	2,7	<0,1	95	
PIEDRABUENA Toeffer Este atrás	00522042	22/04/2013	7,6	0,6	9,7	46,6	5,2	<0,1	65	
Sur Baliza 1 frente Toeffer nuevo	00522043	22/04/2013	7,7	0,5	9,2	43,2	4,9	<0,1	89	
TOEFFER Nuevo Centro	00522044	22/04/2013	8	0,6	8,9	43,2	4,2	<0,1	73	
TERMINAL B BLANCA - SITIO 6	00522045	22/04/2013	7,9	0,8	11,3	55,4	6,3	<0,1	89	
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	00522046	22/04/2013	7,9	0,7	10,4	52,7	5,8	<0,1	86	
CARGILL - Caretil	00522047	22/04/2013	7,9	0,7	10,3	51,9	6,2	<0,1	78	
DARSENA PESC - Centro espejo agua	00522048	22/04/2013	8	0,8	11,5	61,2	6,1	<0,1	100	
MULTIPROPOSITO - Sitio 21 Sur	00522049	22/04/2013	7,9	0,7	8,3	27,9	4,2	<0,1	80	
Muelle Carranza Centro espejo	00522050	22/04/2013	8,1	0,5	6,4	31,9	3,9	<0,1	102	
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00522051	22/04/2013	7,9	0,5	6,4	31,9	3,9	<0,1	96	
MEGA - Meza Este	00522052	22/04/2013	7,9	0,6	9,7	45,3	4,2	<0,1	87	
Dreyfus Este	00522053	22/04/2013	7,9	0,5	10,7	44,3	4,9	<0,1	87	
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	00522054	22/04/2013	7,9	0,6	10,7	51,7	6	<0,1	88	
Sur Baliza 5 frente posta 1	00522055	22/04/2013	7,9	0,6	6,9	31,5	4,5	<0,1	87	
Posta Inflamables frente a Posta 2	00522056	22/04/2013	7,9	0,8	10,3	50	6,2	<0,1	101	
Arrovo Galván frente a muelle Esso	00522057	22/04/2013	8,2	0,7	10,5	52	6	<0,1	91	
Galván extremo Norte Sitio 2	00522058	22/04/2013	7,9	0,8	11,6	57,6	6,8	<0,1	95	
PUERTO GALVAN - SITIO 6	00522059	22/04/2013	7,9	0,9	12,6	61,8	7,8	<0,1	89	
CANAL PPAL junto a Bova 28 - Variante 1-	00522450	27/06/2013	8	0,97	7,2	28	5,2	<0,1	87	
Sur Baliza 5 frente posta 1	00560038	27/06/2013	7,8	1,3	8,2	30	6,4	<0,1	90	
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	00560039	27/06/2013	7,9	1,1	7,2	27,5	5,7	<0,1	89	
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00560040	27/06/2013	8	0,9	5,5	23	4,1	<0,1	90	
Sur Baliza 1 frente Toeffer nuevo	00560041	27/06/2013	8,2	1,2	10	39,5	6,5	<0,1	88	
CANAL PRINCIPAL Bova 30	00560042	27/06/2013	7,8	1,1	6,7	28,5	5,8	<0,1	91	
Centro Bovas 26 v 27	00560044	27/06/2013	8,1	0,4	3,3	10,7	1,4	<0,1	78	
Veril Izquierdo entre bovas 23 v 24	00560045	27/06/2013	8,1	0,5	3,4	11,7	2	<0,1	85	
Vaciadero D primer muestra Drag 2012	00560046	27/06/2013	8	1,2	7,7	31,7	6,5	<0,1	97	
Galván extremo Norte Sitio 5	0051984	30/08/2013	7,6	1,2	10,8	47,5	7,2	<0,1	91	
Muelle Carranza Centro espejo	0051989	30/08/2013	7,8	1,2	11	45	7,2	<0,1	73	
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00522024	30/08/2013	7,9	1,1	8,7	34,5	6,2	<0,1	85	
Multinonósito Sitio 21 Oeste	00522025	30/08/2013	7,7	1	9,4	37,7	6,2	<0,1	82	
DARSENA PESC - Centro espejo agua	00522026	30/08/2013	7,8	1,1	10,2	45	6,7	<0,1	76	
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	00522027	30/08/2013	7,7	0,9	9,2	40	5,5	<0,1	86	
TOEFFER Nuevo Centro	00522028	30/08/2013	7,7	1,4	11,3	47,5	10,2	<0,1	91	
Sur Baliza 1 frente Toeffer nuevo	00522030	30/08/2013	7,6	0,9	8,7	30	5,3	<0,1	88	
MUELLE DREYFUS	00522062	30/08/2013	7,7	1,2	10,2	40	7,2	<0,1	86	
MEGA - Meza centro	00522167	30/08/2013	7,8	1,1	10	42,5	7,5	<0,1	9,2	
PROFERTIL - Profertil Centro	00522168	30/08/2013	7,8	0,8	9,2	35,5	5,2	<0,1	90	
Sur Baliza 5 frente posta 1	00522449	30/08/2013	7,8	0,9	6,7	24,2	6,4	<0,1	86	
Muelle Vale Sur	00522454	30/08/2013	7,8	0,9	9	36,5	5,5	<0,1	85	
CANAL PRINCIPAL Bova 30	00522455	30/08/2013	7,7	0,8	8,2	32	6,4	<0,1	79	
CANAL PPAL junto a Bova 28 - Variante 1-	00522456	30/08/2013	7,9	1,3	9	37,5	6,2	<0,1	86	
Centro Bovas 26 v 27	00522458	30/08/2013	7,9	0,3	4,2	13,5	1,4	<0,1	59	
Veril Izquierdo entre bovas 23 v 24	00522459	30/08/2013	7,8	0,9	8,2	32,5	5,5	<0,1	93	
PUERTO ROSALES Interior centro canal	00522460	30/08/2013	7,8	1,2	12,2	50	7,5	<0,1	87	
PUERTO BELGRANO - Canal de acceso	00522461	30/08/2013	7,8	1,3	11,9	52,5	7,7	<0,1	86	
PUERTO BELGRANO - Entre muelles A v C frente a con	00522462	30/08/2013	8	1,3	12	55	7,8	<0,1	88	
CANAL PPAL Centro Bova 20 v 21 Vaciadero	00522463	30/08/2013	8	0,9	8,3	33,5	5,7	<0,1	78	
Posta Inflamables frente a Posta 2	00560025	30/08/2013	7,8	0,7	5,2	24	3,6	<0,1	67	
PUERTO BELGRANO - BOYA 27	00560073	30/08/2013	7,8	1,3	9	37,5	6,2	<0,1	89	
Oeste círculo de giro Galván cerca Baliza 4	00560121	30/08/2013	7,7	1,2	9,5	39,7	7	<0,1	90	

**NOMENCLATURA**

Todas los valores estan expresados en µg/g-peso seco [ppm]

pH POTENCIAL HIDROG [pH]

Cd CADMIO

Pb PLOMO

Zn CINC

Cr CROMO

Hg MERCURIO

HT HIDROCARBUROS TOTALES

**RIA DE BAHIA BLANCA - Monitoreo de Agua**
**Último muestreo de Agua del 2013**

VALORES DE REFERENCIA			<45	80 *	7 - 8,7	<200	25/250*	1.5	0.1	1.3 - 2.2	1	<10	<0.1	<0.1	<5.0	<5.0	<0.005	<30	
LUGAR	T	TUR	pH	DBO	Odts	SS	CIA	SULF	N AM	NA	NIT	P	Cd	Pb	Zn	Cr	Hg	HTP	
CLOACA BB - Boca Principal lateral derecho	00512212	04/01/2013	7,9	23,8	25	<5	5,2	18	<0,01	<1	24,8	28	<0,05	2,4	<5	<10	<100	<5	<1
Vertedero junto a Ex R 229 frente a Sumidero de Residuos	00512213	04/01/2013	8,5	27,7	13	<5	5,8	9	<0,01	<1	0,14	7	<0,05	0,4	<5	<10	<100	<5	<1
Arroyo Nanostá v Ruta 252 lado Norte	00512214	04/01/2013	8,7	25,2	29	<5	8,1	17	<0,01	<1	<1	10	<0,05	0,4	<5	<10	<100	<5	<1
Canal desahúe Loma Paracauva - Retrobrás/Calle S Martín	00512215	04/01/2013	8,6	31,5	31,3	<5	7,3	219	<0,01	<1	0,15	14	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Afluente Saladillo Dulce Ruta 3 Km 701.5	00512217	04/01/2013	9,1	30	629	<5	7,6	449	<0,01	<1	0,3	7	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Extremo Club Almirante Brown	00512218	04/01/2013	8,6	27	15	<5	8,2	7	<0,01	<1	0,25	7	<0,05	0,2	<5	<10	<100	<5	<1
Arroyo Sauce Chico v Ruta 3	00512219	04/01/2013	8,2	25	67	<5	9,4	41	<0,01	<1	0,14	8	<0,05	0,5	<5	<10	<100	<5	<1
MEGA - Mesta Este	00512119	22/04/2013	8,2	18,5	48	<5	7,8	12	<0,01	<1	4,8	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
PUERTO ROSALES - PUERTO ROSALES	00512162	22/04/2013	8,3	17,2	32	<5	2,5	41	<0,01	<1	7,2	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
PUERTO BELGRAND - Balizas verdes esollera acceso	00512163	22/04/2013	8,4	17,9	15	<5	9,6	37	<0,01	<1	6	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1
Vaciadero D primer muestra Drae 2012	00512164	22/04/2013	8,4	17,1	29	<5	9	21	<0,01	<1	4,7	9	<0,05	0,8	<5	<10	<100	<5	<1
PUERTO BELGRAND - Entre muelles Av C frente a con	00512165	22/04/2013	8,4	17,9	5	<5	9,6	8	<0,01	<1	3,3	9	<0,05	0,7	<5	<10	<100	<5	<1
Oeste círculo de éiro Galván cerca Baliza 4	00512495	22/04/2013	8,3	18,5	22	<5	7,9	18	<0,01	<1	6,6	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 5 frente posta 1	00512496	22/04/2013	8,3	18,8	25	<5	7,9	19	<0,01	<1	5,9	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Posta Inflamables frente a Posta 2	00512497	22/04/2013	8,3	18,6	27	<5	8,3	25	<0,01	<1	4,1	0,8	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Arroyo Galván frente a muelle Esso	00512498	22/04/2013	8,3	18,8	83	<5	8	61	<0,01	<1	4,3	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Galván extremo Norte Sitio 2	00512499	22/04/2013	8,3	18,5	81	<5	8	65	<0,01	<1	6,1	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
PUERTO GALVAN - SITIO 6	00512500	22/04/2013	8,3	18,5	12	<5	8	14	<0,01	<1	7,7	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
Veril Izquierdo entre bovas 23 v 24	00512524	22/04/2013	8,4	17,6	19	<5	8,8	24	<0,01	<1	5,9	9	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
Norte de Rata entre Bv 26 v Bv 27	00512525	22/04/2013	8,3	18	12	<5	8,4	16	<0,01	<1	5,1	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
Centro Bovas 26 v 27	00512526	22/04/2013	8,3	18	15	<5	8,3	16	<0,01	<1	7,1	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Salida sur Canal de la Vieja	00512527	22/04/2013	8,4	18	29	<5	9,1	21	<0,01	<1	5,7	13	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
CANAL PPAL junto a Bova 28 - Variante 1-	00512528	22/04/2013	8,3	18	17	<5	8,2	15	<0,01	<1	5,9	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
CANAL PRINCIPAL Bova 30	00512529	22/04/2013	8,3	18	42	<5	7,9	33	<0,01	<1	6,1	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Canal de la Vieja - boca canal 550 m al Sur Cloaca	00512530	22/04/2013	8,3	18	20	<5	7,9	22	<0,01	<1	6,2	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
HEDRABUENA Toeffler Este atrás	00512531	22/04/2013	8,3	19	34	<5	7,6	20	<0,01	<1	5,9	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 1 frente Toeffler nuevo	00512532	22/04/2013	8,3	19	15	<5	7,9	18	<0,01	<1	6,7	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
TOEFFLER Nuevo Centro	00512533	22/04/2013	8,3	18	63	<5	7,7	26	<0,01	<1	6,8	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
TERMINAL B BLANCA - Sitio 6	00512534	22/04/2013	8,3	18,7	16	<5	8	20	<0,01	<1	9	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	00512535	22/04/2013	8,3	18	18	<5	7,7	18	<0,01	<1	5,8	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
CARGILL - Carrill	00512536	22/04/2013	8,3	18	55	<5	7,8	27	<0,01	<1	6,4	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
DARSENA PESC - Centro esoeio aua	00512537	22/04/2013	8,3	19	14	<5	8,2	22	<0,01	<1	7	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1
MULTIPROPÓSITO - Sitio 21 Sur	00512538	22/04/2013	8,3	18	32	<5	7,9	34	<0,01	<1	7,6	11	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Muelle Carranza Centro esoeio	00512539	22/04/2013	8,3	18	17	<5	7,9	14	<0,01	<1	6,3	10	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00512540	22/04/2013	8,3	19	13	<5	8	17	<0,01	<1	6	11	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 5 frente posta 1	00560047	27/06/2013	8,4	7,8	30	<5	10,9	16	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,4	<5	<10	<100	<5	<1
Oeste círculo de éiro Galván cerca Baliza 4	00560048	27/06/2013	8,4	7,8	26	<5	10,9	14	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,6	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00560049	27/06/2013	8,4	7,8	36	<5	11	17	<0,01	<1	<1	7	<0,05	1,5	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 1 frente Toeffler nuevo	00560050	27/06/2013	8,4	7,9	29	<5	11	18	<0,01	<1	<1	8	<0,05	1,3	<5	<10	<100	<5	<1
CANAL PRINCIPAL Bova 30	00560051	27/06/2013	8,4	7,5	38	<5	11,2	15	<0,01	<1	<1	16	<0,05	1,9	<5	<10	<100	<5	<1
CANAL PPAL junto a Bova 28 - Variante 1-	00560052	27/06/2013	8,4	7,4	58	<5	11,4	19	<0,01	<1	<1	9	<0,05	1,6	<5	<10	<100	<5	<1
Centro Bovas 26 v 27	00560053	27/06/2013	8,4	7,5	63	<5	11,4	18	<0,01	<1	<1	8	<0,05	2	<5	<10	<100	<5	<1
Veril Izquierdo entre bovas 23 v 24	00560054	27/06/2013	8,4	8	78	<5	11,4	22	<0,01	<1	<1	11	<0,05	1,3	<5	<10	<100	<5	<1
Vaciadero D primer muestra Drae 2012	00560055	27/06/2013	8,4	8	90	<5	11,4	22	<0,01	<1	<1	9	<0,05	1,5	<5	<10	<100	<5	<1
Posta Inflamables frente a Posta 2	00512029	30/08/2013	8,7	10	23	<5	11,3	21	<0,01	<1	4,6	9	<0,05	0,8	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 5 frente posta 1	00560027	30/08/2013	8,7	9,6	26	<5	11,3	22	<0,01	<1	5,6	9	<0,05	1,2	<5	<10	<100	<5	<1
Oeste círculo de éiro Galván cerca Baliza 4	00560028	30/08/2013	8,7	9,8	55	<5	11,3	25	<0,01	<1	5,9	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
Galván extremo Norte Sitio 5	00560029	30/08/2013	8,7	10	14	<5	11,2	28	<0,01	<1	6,6	11	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
MUELLE DREYFUS	00560030	30/08/2013	8,6	9,7	62	<5	11,2	16	<0,01	<1	4,1	9	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
MEGA - Mesta centro	00560031	30/08/2013	8,6	9,5	53	<5	11,2	19	<0,01	<1	5,3	12	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
PROFERTIL - Profértil Centro	00560032	30/08/2013	8,6	9,4	53	<5	11,2	18	<0,01	<1	5,5	9	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Sur Baliza 2 frente Sitio 21	00560033	30/08/2013	8,6	9,3	31	<5	11,2	17	<0,01	<1	4,9	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Multipropósito Sitio 21 Oeste	00560034	30/08/2013	8,6	9,3	57	<5	11,2	16	<0,01	<1	5,1	10	<0,05	0,9	<5	<10	<100	<5	<1
Muelle Carranza Centro esoeio	00560035	30/08/2013	8,6	9,4	20	<5	11,2	17	<0,01	<1	5,1	10	<0,05	1	<5	<10	<100	<5	<1
DARSENA PESC - Centro esoeio aua	00560036	30/08/2013	8,6	9,6	25	<5	11,2	18	<0,01	<1	4,9	15	<0,05	1,1	<5	<10	<100	<5	<1
TERMINAL B BLANCA - SITIO 9	00560037	30/08/2013	8,6	9,4	88	<													

## 2. SEGURIDAD LABORAL

Corresponde a la cantidad de horas trabajadas por los contratistas del CGPBB y los accidentes registrados.

### Accidentes - Estadística

#### ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES AÑO 2013

Año	Mes	Horas Trabajadas	Cantidad de Empleados	Cantidad de Accidentes	Días Perdidos	Sin Días Perdidos	Cantidad de Incidentes	Tasas		
								Tasa de Frecuencia	Tasa de Incidencia	Tasa de Gravedad
2013	Enero	13341	103	0	0	0	0	0	0	0
	Febrero	14673	96	0	0	0	0	0	0	0
	Marzo	17873	98	0	0	0	0	0	0	0
	Abril	17282	96	0	0	0	0	0	0	0
	Mayo	19407	109	0	0	0	0	0	0	0
	Junio	18576	95	0	0	0	0	0	0	0
	Julio	17763	104	0	0	0	0	0	0	0
	Agosto	19350	107	0	0	0	0	0	0	0
	Septiembre	17510	97	0	0	0	0	0	0	0
	Octubre	18804	105	0	0	0	0	0	0	0
	Noviembre	18872	108	0	0	0	0	0	0	0
	Diciembre	20120	111	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>213571</b>	<b>1229</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tasa de Frecuencia = N° de accidentes \* 1.000.000 / Horas Trabajadas

Tasa de Incidencia = N° de accidentes \* 1.000 / N° de Trabajadores

Tasa de Gravedad = N° de días Perdidos \* 1.000 / Horas Trabajadas

## 3. Auditorías Permisarios

### Auditorías por control de condiciones de seguridad e higiene de las instalaciones

Control de orden y limpieza

Relevamiento de matafuegos

Control de estado de instalaciones eléctricas, gas, agua y aire comprimido

Fecha	Empresas	Observaciones
23/04/2013	CINTRA	Remoción de elementos que obstaculizaban acceso al tablero eléctrico
24/06/2013	Amarradores	Colocación de luminaria de emergencia
24/06/2013	OPAVI SRL	Recargar extintores
24/06/2013	Ag. Marítima Austral	Recargar extintores
24/06/2013	M&E (acopio de PVC a granel)	Sin observaciones
10/09/2013	Boskalis	
10/09/2013	ESEM SA	Sin observaciones
02/10/2013	Amiplast (acopio de PVC a granel)	Portón caído (se ordeno a SEMAPORT la reparación) no tiene energía eléctrica, faltan extintores
05/12/2013	CINTRA	Sin observaciones
10/12/2013	OPAVI SRL	Se retiro del Puerto
10/12/2013	Ag. Marítima Austral	Sin observaciones
18/12/2013	Edificio de Fruticultura	Sin observaciones

## 19. SEPARACION RESIDUOS EN ORIGEN

En las instalaciones administrativas del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca se lleva adelante un programa de separación de residuos, con la distribución de recipientes para separar residuos orgánicos (básicamente restos de comida) con residuos potencialmente reciclables. Dos veces por semana se trasladan esos residuos a la ECOPLANTA de Daniel General CERRI a efectos de su procesamiento.

### EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Registros retiro Enero 2014 a Julio 2014

FECHA	ECOPLANTA CERRI							TOTAL MES	
ENERO	50	20	40	40	40	20	40	40	290
FEBRERO	20	40	40	60	10	30			200
MARZO	30	70	30	40	40				210
ABRIL	30	35	35	30	30				160
MAYO	40	40	40	40	40	40	40		370
JUNIO	40	35	40	40	130	115			400
JULIO	43	45	42	30	30	30	30	30	280
AGOSTO									0
SEPTIEMBRE									0
OCTUBRE									0
NOVIEMBRE									0
DICIEMBRE									0
									1910 TOTAL