



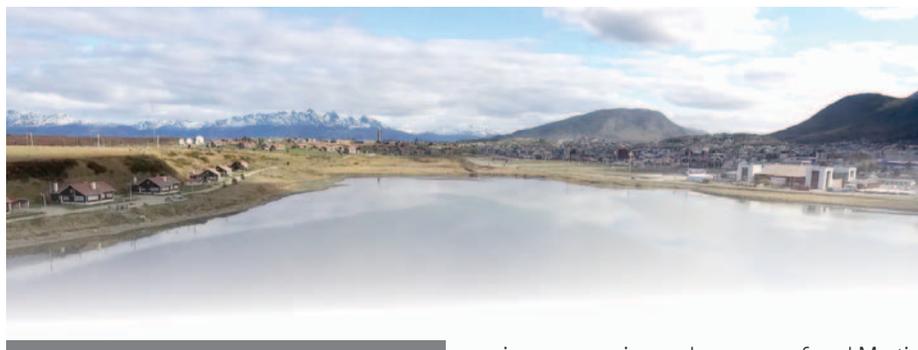
¡Volvieron los peces!

# Bahía Encerrada

Está en marcha el sistema de tratamiento de efluentes cloacales

## Y un día, los peces volvieron a la Bahía Encerrada...

Con la puesta en funcionamiento del sistema de estaciones de bombeo se redujeron los volcamientos de desechos cloacales en la Bahía... "y la vida se abre camino".



### Por Saúl Borbolla

Jefe de Departamento Gestión y Remediación Ambiental – Gerencia de Proyectos Especiales y Remediación Ambiental – DPOSS

Como biólogo y aficionado a la observación de aves, desde que llegué a esta hermosa ciudad, fui de salir a caminar con mis binoculares por la costa para verlas. Mucho más me motivaba el hecho que no tenía muchas actividades y que conocía pocas aves marinas.

Uno de los principales lugares de visita era la pasarela Figue, que me permitía "atravesar" la Bahía. Era común ver los lobos que pasaban por debajo de los puentes, que en ese momento existían, e ingresaban a la Bahía Encerrada. Verlos jugar entre ellos y perseguir uno que otro pez, me resultaba muy entretenido.

El ensanchamiento y remodelación de la pasarela, con la eliminación de los puentes, llevó a que este espectáculo desapareciera.

Seguí yendo a la pasarela ya que las aves que se veían en ella seguían siendo muy interesantes.

Con el pasar del tiempo, la desidia o la falta de conocimientos, hizo que el poco mantenimiento del sistema de bombeo de desechos cloacales colapsara y estos se viertan en gran medida en nuestra Bahía Encerrada. No es necesario describir cómo esto se fue acumulando y cómo cada vez los olores a cloacas se hicieron más intensos, lo que llevó a que las visitas a la Bahía Encerrada se hicieran cada vez menos frecuentes. El vertido de desecho cloacales, no sólo hizo que mis visitas sean menos frecuentes: varias de las aves que veía en mis primeros paseos, también desaparecieron.

Siempre sostuve que las aves son excelentes indicadores de los cambios de un ambiente, por el solo hecho de que pueden volar. Si algo "no les gusta", se van. La ausencia paulatina de diferentes especies de aves nos iba indicando cómo los cambios en la calidad de agua de la Bahía no les resultaba placentero. Una de las

primeras especies en desaparecer fue el Martin Pescador grande, seguramente asociado a la desaparición de los peces que son su alimento. Tampoco se veía a otras aves pescando, es decir, no se alimentaban en la Bahía Encerrada.

El cambio político en la provincia trajo consigo el Plan de Obras de Agua Potable y Saneamiento y la idea de hacerse cargo definitivamente del problema de los desechos cloacales de la ciudad. Una de las primeras medidas fue la de reparar y poner en funcionamiento el sistema de estaciones de bombeo del sector centro de la ciudad.

El cambio fue sorprendente: al reducirse los vuelcos de cloacas a la zona de la Bahía Encerrada, volvieron a empezar a aparecer algunas aves, algo que es corroborado día a día por los miembros de la Asociación Bahía Encerrada, quienes recorren casi a diario el área de la bahía.

Me sorprendió gratamente cuando miembros de esta asociación me comentaron la aparición nuevamente del Martin Pescador. Esto me llamó la atención. ¿Por qué había vuelto?

Mi pregunta no tardó en ir tomando claridad. En un paseo por la pasarela pude ver, dentro del espejo de agua, una pareja de cormoranes que llamativamente se estaban zambullendo en un claro comportamiento de forrajeo. La respuesta llega de repente cuando un cormorán emergió con un pez en el pico. Había peces nuevamente en la Bahía Encerrada.

Un par de días después, llegaba hasta mí un video del Martin Pescador pescando y alimentándose en un poste de alumbrado público, frente a la Bahía Encerrada.

Las aves, son excelentes indicadores de las variaciones en un ambiente, de eso no tengo dudas. Y con un correcto tratamiento de los efluentes y una reducción significativa en el vertido de los mismos en la bahía, podremos recuperar un espacio único para quienes disfrutamos simplemente observando la naturaleza. ■

## Comenzando a transitar el camino para recuperar la Bahía Encerrada

Ni la comunidad ni las autoridades políticas desconocen su importancia histórica, natural, turística y recreativa. Pero a pesar de esto, se permitió que el lugar sufra una contaminación impresionante a lo largo de muchos años. Sin embargo, los últimos años han sido testigos de un cambio que busca avanzar en la recuperación de un paisaje tan querido como maltratado.

La Bahía Encerrada, ese espejo de agua que quedó "encerrado" por ese camino de tierra a través del agua que une el centro de Ushuaia con el barrio de la Misión Baja, tiene una importancia histórica, natural, turística y recreativa que nadie puede negar. En el siglo 19 sobre sus costas se estableció la misión anglicana, algunos años antes que el comodoro Augusto Lasserre en 1884 creara la subprefectura que hoy es considerada piedra fundacional de la ciudad. Pero el lugar también se destaca por sus características naturales de humedal urbano, con sus 60 especies de aves presentes en el lugar y sus alrededores.

Pero a pesar de este valor cultural, natural y paisajístico, increíblemente el lugar se convirtió en un gigantesco foco de contaminación a cielo abierto, recibiendo durante muchos años los desechos cloacales sin tratamiento de la ciudad. Esto se agravó por una disputa de jurisdicciones entre la Provincia y el Municipio que hizo que el sistema cloacal dejara de funcionar, profundizando el problema a lo largo de 10 años.

En 2009 el Concejo Deliberante de Ushuaia declaró Reserva Natural Urbana a la Bahía Encerrada, para impulsar su protección y restauración a largo plazo del paisaje, la flora, la fauna, los suelos y el espejo de agua. La norma también determinó el uso público del espacio afectado a la educación ambiental, la recreación y el turismo como actividades prioritarias.

Sin embargo, esto no alcanzó y fue necesario una denuncia judicial impulsada desde la propia sociedad civil para que finalmente en 2014 la justicia condenara al gobierno provincial y al municipal a realizar las inversiones necesarias en el sistema cloacal y a remediar los sitios contaminados.

En 2016, la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios (DPOSS), con el cambio de administración política del Gobierno Provincial, volvió a poner en funcionamiento el sistema cloacal de la ciudad y los cambios comenzaron a notarse rápidamente, incluso con síntomas positivos en la fauna del lugar (ver nota de opinión).

Ya no se arrojan desechos cloacales crudos a la Bahía Encerrada y esto inició el camino para avanzar gradualmente en el saneamiento y la recuperación ambiental del lugar.



Bahía Encerrada: Un espacio con una indudable importancia histórica, natural, turística y recreativa.



Los últimos años han sido testigos de un cambio que busca avanzar en la recuperación de un paisaje tan querido como maltratado.

## El monitoreo de la Bahía

En marzo de este año, personal técnico de la Gerencia de Proyectos Especiales y Remediación Ambiental de la DPOSS, con la colaboración del personal técnico de Prefectura Naval, quienes aportaron los medios necesarios para acceder a los puntos de estudio proyectados, desarrolló un monitoreo del agua y los sedimentos de la Bahía Encerrada.

Los resultados obtenidos se compararon con los niveles de referencia que recomiendan las normas holandesas en materia de remediación ambiental para sitios contaminados, que en la actualidad son una referencia internacional.

Según este monitoreo, no presentan riesgos para la salud de las personas las actividades recreativas pasivas, que apuntan sólo al disfrute estético (apreciación del paisaje, circuitos pedestres, ciclismo).

Se determinó que las concentraciones de cromo, plomo, arsénico, níquel y mercurio, no representarían un riesgo para el ecosistema, dado que se encuentran por debajo de los niveles de base (background) de las normas.

Las concentraciones de cadmio, zinc y cobre, superan los niveles de background de las normas. No obstante ello, se observó que el promedio de estas contaminaciones se encuentran aún distantes de los valores de intervención.

En relación a las concentraciones de aluminio, hierro y manganeso, se explicó que las normas no presentan recomendaciones sobre los niveles de background y de intervención.

Con respecto a las concentraciones de hidrocarburos, se observó un aparente au-

mento de la concentración de hidrocarburos en el sedimento superficial (comparando los resultados del estudio de 2015 y el actual monitoreo), situación que requiere de una mayor profundidad de estudio con un mayor número de estaciones de monitoreo, determinación de hidrocarburos en la columna de agua, determinación de contaminantes prioritarios, un sistema del perfil de sedimentos y otros análisis a fin de determinar cuál es la fracción de hidrocarburos predominante que permita inferir el origen del aporte (hidrocarburos liviano como nafta y gasoil, o pesados como asfaltos y lubricantes).

Este estudio concluyó que es importante seguir avanzando con las obras que permitirán eliminar los vuelcos de efluentes cloacales, implementar acciones que mejoren la dinámica hídrica de la Bahía, delimitar el uso del espacio a actividades recreativas pasivas, profundizar los estudios sobre hidrocarburos y dar continuidad a los monitoreos de agua y sedimentos.

## El inicio del camino hacia la recuperación ambiental

La puesta en marcha del sistema de

estaciones de bombeo para evitar el volcamiento de cloacas crudas a la Bahía es recién el primer paso en un largo camino hacia la recuperación ambiental del sector, que requiere más obras de infraestructura (por ejemplo para mejorar la comunicación entre la Bahía Encerrada y la Bahía de Ushuaia); el monitoreo constante y, fundamentalmente, lograr el compromiso de todo el arco político para que las acciones que se lleven adelante para mejorar el lugar -y por consiguiente la calidad de vida de la comunidad- tengan continuidad en el tiempo, trascendiendo las gestiones de gobierno y los colores partidarios. ■



La puesta en marcha del sistema de estaciones de bombeo para evitar el volcamiento de cloacas crudas a la Bahía es recién el primer paso en un largo camino.

## La DPOSS hará todas las obras necesarias para el saneamiento de las bahías de Ushuaia y Encerrada

Implica terminar con el volcamiento irregular de efluentes cloacales sobre el Arroyo Buena Esperanza, el Chorrillo Alegre y Arroyo Grande, entre otros. Así se resolvió en una audiencia judicial que tuvo lugar a finales de mayo.



La Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios (DPOSS) realizará todas las obras necesarias para el saneamiento integral de las bahías de Ushuaia y Encerrada, particularmente las vinculadas a terminar con el volcamiento irregular de efluentes cloacales sobre el Arroyo Buena Esperanza, el Chorrillo Alegre y Arroyo Grande, entre otros. Así se definió en una audiencia judicial que tuvo lugar a finales de mayo en la sede de Tribunales de la ciudad de Ushuaia, en el marco de la causa por contaminación que se viene sustanciando desde hace varios años.

El encuentro fue encabezado por el juez Alejandro Fernández, el fiscal Fernando Ballester Bidau y el fiscal Oscar Fappiano. Además de la DPOSS asistieron funcionarios de la Secretaría de Ambiente de la Provincia y de la Municipalidad de Ushuaia.

El presidente de la DPOSS explicó

que hoy se producen volcamientos de líquidos cloacales desde el sector de las 200 Viviendas y de asentamientos, constituyéndose en el principal factor de contaminación en la actualidad. Aclaró que "el sistema cloacal de la ciudad, desde su puesta en marcha el año pasado, ya no genera contaminación, pero sí lo siguen haciendo estos volcamientos irregulares".

"Desde el principio de la gestión gubernamental actual, el saneamiento ambiental de la ciudad de Ushuaia ha sido una de las prioridades de la gobernadora Rosana Bertone, lo que va además en consonancia con sus gestiones ante organismos nacionales", agregó el funcionario.

Además del compromiso de la DPOSS, se planteó que el Gobierno y el Municipio serán los encargados de llevar adelante todas las acciones de remediación necesarias de las áreas que fueron impactadas por la contaminación. ■

## Ponete en contacto con la DPOSS

¿Consultas? ¿Reclamos? ¿Sugerencias? Tenemos un amplio abanico de vías de comunicación para vos.



El sitio [www.dposs.gov.ar](http://www.dposs.gov.ar) es una verdadera "oficina virtual" con cada vez más servicios.

La Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios pone a tu alcance diversas vías para comunicarte con nosotros. Además de poder recibir tu consulta o reclamo en nuestras oficinas centrales en Ushuaia, contamos con un completo menú de alternativas de contacto en nuestro sitio web ([www.dposs.gov.ar](http://www.dposs.gov.ar)), para que no tengas que moverte de tu casa. En nuestra página, incluso podrás ser atendido por un representante a través del chat propio. Pero si sos usuario de otros sistemas de mensajería, como Whatsapp, también podemos atenderte allí o simplemente enviando tu consulta por SMS.

Tanto en nuestro sitio web, como en nuestras cuentas de Twitter y Facebook, te acercaremos además las últimas noticias sobre la DPOSS y te informaremos sobre eventuales inconvenientes en la red de agua potable.

### Muchas maneras de ponerte en contacto con nosotros

Oficina de atención al público: Gobernador Campos 133, Ushuaia. Allí podrás concurrir en el horario de 08:30 horas a 14:00 horas.

También podés contactarnos a través de nuestra oficina virtual en [www.dposs.gov.ar](http://www.dposs.gov.ar):

- Por chat, tocando la opción abajo a la derecha en esta pantalla.
- Por Whatsapp y SMS, al (2901) 611130 (de lunes a viernes de 08:30 horas a 14:30 horas)
- Por correo electrónico a [contactoweb@dposs.gov.ar](mailto:contactoweb@dposs.gov.ar)

Además, nos podés encontrar en redes sociales:

- Twitter: @dposstdf
- Facebook: Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios

### Teléfonos para emergencias:

Fuera del horario de atención al público, en fines de semana o feriados, podés comunicarte con Defensa Civil Provincial al 422003 o al 105.

### Consultas y reclamos en Tolhuin:

De lunes a viernes de 08:30 horas a 14:30 horas: celular (2901)604447

### Avisanos de pérdidas de agua en la vía pública

En nuestro sitio de internet ([www.dposs.gov.ar](http://www.dposs.gov.ar)) encontrarás en la sección Contacto un apartado para informar sobre pérdidas de agua en la vía pública. Allí también verás un mapa de la ciudad con todas las averías en las que la DPOSS está trabajando. Quizás la falla que vayas a informar ya esté allí en trámite de solución.

Podrás comunicar estas pérdidas a través de cualquiera de las vías de contacto mencionadas anteriormente.