



XXV Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos

25 al 28 de Marzo de 2014, Buenos Aires, Argentina



Tipo de Documento: DI
Presentado por: Chile
Tipo de Sesión: Científicos y Ambientales
Punto de la Agenda 12.1.2

“INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL EN BASE O’HIGGINS TEMPORADA 2013”

I. INTRODUCCIÓN

El Departamento Antártico del Ejército de Chile incorpora el monitoreo ambiental en la Base Antártica “CGL Bernardo O’Higgins Riquelme”, a partir del año 2012¹.

En ese contexto el CIMMA, en el marco de la investigación y monitoreo medio ambiental en la Antártica², presenta anualmente el informe de monitoreo ambiental de Base O’Higgins, realizando mediciones mensuales tanto de las aguas circundantes a la península Capitán Schmidt, como a los análisis para verificar el buen funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de la base, para el caso en particular corresponde al 2° informe³.

II. DESARROLLO

1. Esta iniciativa es presentada por investigadores de la Universidad de Magallanes, apoyada inicialmente con fondos del Gobierno Regional de Magallanes y con apoyo logístico del Instituto Antártico Chileno; lo que se enmarca dentro de la política de responsabilidad ambiental de Chile, en la incorporación en su programa Antártico Nacional y en el desarrollo de actividades del proyecto “Centro de Investigación y Monitoreo Ambiental Antártico, CIMAA”,
2. El Departamento Antártico del Ejército de Chile, utilizando las capacidades existentes en la XII Región de Magallanes en Chile y la infraestructura disponible en Base O’Higgins, busca coordinar a los principales actores logísticos y representantes chilenos para cumplir con los compromisos ambientales nacionales e internacionales adquiridos.
3. Es así como en la última temporada estival, el CIMAA realizó la capacitación del personal de la base “CGL. Bernardo O’Higgins”, de manera que pudiesen continuar efectuando durante el año, el registro de los parámetros ambientales que deben ser medidos *in situ*. Esta capacitación también incluyó el control de su sistema de tratamiento de aguas servidas, de forma tal que en la actualidad la dotación está en condiciones de monitorear

¹ Programa medio ambiental Departamento Antártico del Ejército.

² Programa Centro de Investigación y Monitoreo Ambiental Antártico CIMMA, apoyado por el Instituto Antártico Chileno INACH.

³ Informe de monitoreo ambiental Base O’Higgins temporada 2013.

sus impactos sobre el medio marino y regular el funcionamiento de su sistema de tratamiento de aguas residuales.

4. En julio de 2013, el personal de la base O'Higgins recibió la certificación emitida por el CIMAA, acreditando que se encuentran capacitados para el desarrollo del monitoreo ambiental de su estación y en el control de los efluentes de su planta de tratamiento de aguas servidas, de manera de atender y responder apropiadamente frente a cualquier problema que ésta presente durante su funcionamiento, para evitar eventuales impactos sobre el medio marino.
5. El informe final de monitoreo ambiental de Base O'Higgins año 2013, se presentó en diciembre de ese año y consta de dos ítems; el primero relacionado a las medidas realizadas en el medio ambiente circular a la base (medidas de calidad del agua) y el segundo referido a los análisis realizados para verificar el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de la instalación.
6. Medidas de calidad del agua.

- Puntos de muestreo:

Se consideraron las muestras extraídas en la costa cercana a la base, en dos afluentes antropogénico, afluente de base O'Higgins y afluente de estación Alemana GARS-O'Higgins y adicionalmente rodeando la península Schmidt.



- Resultados de las muestras del agua de mar:

Se cuantificó las bacterias coliformes mediante la técnica de filtración por membrana y cultivo cromogénico utilizando para ello el laboratorio de INACH.



7. Sistema de tratamiento de aguas residuales.

- Toma de muestra:

Se tomaron muestras en la planta de tratamiento de aguas residuales, directamente en la salida de la planta.

Se obtuvo una disminución considerable en las concentraciones de estas bacterias a partir del mes de abril de 2012, luego de realizar el mantenimiento a la planta.



III. CONCLUSIONES

1. La realización del muestreo descrito, ha permitido que se adopten medidas tendientes a obtener una notable mejoría en el parámetro de coliformes y una disminución en la concentración de sólidos suspendidos; asimismo, esto ha ido de la mano con el mantenimiento programado de la planta de tratamiento de aguas residuales el que se realiza periódicamente y el mantenimiento recuperativo integral, en forma anual. Por otra parte se realizará una renovación de esta planta, la que se prevé para materializar en el periodo diciembre 2014 – febrero 2015.
2. Esta tarea implica un avance importante en materia de protección y cuidado del medio ambiente antártico; además, este tipo de actividades involucra mantener la responsabilidad de mantener los niveles alcanzados, mejorarlos en el mediano y largo plazo y continuar con el programa desarrollado por CIMAA.