

## **Marambio y la mejora continua de la gestión ambiental**

### **Limpiando la casa**

*Por Juan C. Benavente, desde Base Marambio*

**En base a la Política Ambiental que la Fuerza Aérea Argentina desarrolla en la Antártida, un equipo de trabajo se trasladó a un sector de la Isla Marambio para efectuar tareas de limpieza y preparar residuos que fueron trasladados por los helicópteros MI-171E.**

En la tarde del pasado 29 de enero, un equipo de trabajo formado por integrantes de la Dotación XLV de la Base Marambio, junto a operadores de carga del Escuadrón MI-171E y personal Pararrescate descendieron a la submeseta de la isla Marambio, hacia el sector E-NE de la base para preparar y cargar residuos históricos acopiados en el lugar. Posteriormente, en dos brevísimos vuelos, los residuos fueron evacuados por un helicóptero MI-171E y trasladados hacia un lugar de alojamiento transitorio para su posterior envío a un centro de disposición final.

Es la primera vez, desde su llegada a Marambio el pasado 20-Dic-13, que los helicópteros MI efectúan traslado de carga aérea mediante chinguillos, constituyendo además una operación de entrenamiento para tripulaciones y operadores de carga.

Los denominados “residuos históricos” son residuos y materiales de diversa índole dispersos en sectores de la submeseta (zona periférica al pie de la meseta antártica de la isla) desde la época de la fundación de la base, en 1969.

En años anteriores, varios grupos de trabajo enviados por la Dirección de Asuntos Antárticos acopiaron y trasladaron parte de estos residuos desde distintos puntos de la submeseta.

La remoción y preparación de los residuos para el traslado demandó de un esfuerzo adicional del personal dado que los residuos —tambores de 200 lts vacíos— además del grado de deterioro estaban fuertemente consolidados por la acumulación de hielo. A la vez, el equipo de trabajo retiró otros tambores dispersos en las inmediaciones del sector de evacuación, y residuos generales arrastrados desde la base por los fuertes vientos locales.

Las tareas de limpieza, acopio, evacuación aérea y depósito transitorio de residuos históricos forman parte de la política de protección del ambiente y reducción de la contaminación que desarrolla la base Marambio, en orden a la política ambiental de la FAA y a los compromisos internacionales suscriptos por Argentina en relación con la Antártida y su ambiente.

### **El Sistema de Gestión Ambiental de la Base Marambio**

La Base Marambio fue la primera base antártica certificada bajo Norma ISO 14001 de Gestión Ambiental, en 2003. Esta norma internacional tiene como objetivo global apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con el desarrollo. Concretamente, la ISO 14001 especifica un conjunto de requisitos para que una organización —en este caso la Base Marambio— desarrolle sus procesos en el marco de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), que concilie las actividades propias con el cuidado del ambiente.

Institucionalmente, la FAA tiene una política ambiental destinada a “contribuir a la protección y preservación del ambiente mediante la reducción del riesgo de daño

ambiental, la conservación de los recursos naturales o culturales, la seguridad y salud ocupacional, la adopción de estándares reconocidos y el cumplimiento de la legislación vigente”.

Esta política institucional de gestión ambiental, y el SGA de Marambio, incluyen principios que pueden resumirse en la evaluación del desempeño ambiental de las actividades, la inclusión de la gestión ambiental como prioridad, el compromiso permanente con las prácticas de protección ambiental en todos los procesos, la atención de las auditorías ambientales, la comunicación eficiente entre las partes, la implementación de los dispositivos legales, la mejora continua en todas las acciones.

El mantenimiento de la certificación ISO de la Base Marambio así como la responsabilidad asumida por el país en el cuidado del ambiente antártico, implican una atención especial a tareas de erradicación de los residuos históricos como las efectuadas.

Cabe destacar que el enfoque proactivo y sistémico de la política ambiental del SGA – Marambio promueve la mejora continua de los procesos, atendiendo también la iniciativa del personal de la base para reducir los focos de contaminación y mejorar el entorno humano y natural.

Todo el personal seleccionado para las dotaciones de la Base Marambio<sup>1</sup> asiste durante varias semanas a un Curso Preantártico, constituido por un conjunto de seminarios dictados por especialistas de la FAA, de la Dirección Nacional del Antártico (DNA) y de distintas universidades. La mayor parte de esos seminarios tienen como ejes el SGA, la política ambiental, el cuidado del ambiente, la seguridad en el trabajo y temas vinculados.

Tareas como las efectuadas respecto de los residuos históricos son la necesaria continuación de esa preparación preantártica así como también el ejercicio real de la responsabilidad de consolidar la política ambiental de la FAA y de cumplir con los compromisos internacionales asumidos por la Argentina en el Sistema del Tratado Antártico, particularmente el Protocolo de Madrid<sup>2</sup>.

Al respecto, el vicecomodoro Gabriel F. Maldonado, Jefe de la Base Marambio, expresó: ”me siento muy feliz de haber podido optimizar los recursos disponibles (personal y medios aéreos) para realizar esta tarea de suma importancia para la comunidad antártica argentina, siendo un logro particular de la base y seguramente trascenderá a opiniones internacionales; a la vez hay que reconocer la iniciativa del personal para realizar ese tipo de trabajos, siendo operaciones complejas que demandan esfuerzo y tiempo adicional, no siempre disponible”

Todo mejora en la gestión ambiental, más aún cuando se tratan de resolver aspectos ambientales pendientes, requiere necesariamente de inversión, energética desde el punto de vista termodinámico, financiera en términos de recursos económicos.

Con el apoyo de la Dirección de Asuntos Antárticos y del Escuadrón de helicópteros MI-171E, que permiten el traslado aéreo de gran cantidad de carga de manera rápida y eficiente, las tareas de limpieza se verán facilitadas en una escala sin precedentes, lo que marca sin duda una diferencia sustancial con las anteriores formas de evacuación de residuos, reduciendo ostensiblemente la contaminación histórica y mejorando el entorno abiótico de la isla.

---

<sup>1</sup> En el caso de la FAA; lo mismo ocurre para las otras FF.AA. y el personal de la DNA.

<sup>2</sup> Suscripto en 1991, el Protocolo de Madrid (y sus anexos) es un instrumento marco para la protección del ambiente antártico, que forma parte del sistema del Tratado Antártico, y declara a este continente “reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia”. Fue ratificado por ley nacional N° 24.216/93. Este protocolo y sus anexos hacen referencia a la evaluación de impactos ambientales, a las actividades prohibidas, a la preservación de la flora, fauna y entorno abiótico, a la eliminación y tratamiento de residuos, a la protección de zonas, sitios y monumentos históricos entre otros aspectos.

**Equipo de trabajo de la Dotación XLV**

Teniente Francisco Sánchez Olguín  
Suboficial Principal Héctor Díaz  
Suboficial Ayudante Juan M. Marín  
Personal Superior III Juan C. Benavente

**Escuadrón MI-171E y Pararrescate**

Mayor Hugo Alvarez  
Capitán Ernesto Lynch  
Capitán Sebastián Sandalí  
1 Tte. Valentín Echaníz

Ingenieros de vuelo

Sub. Mayor Darío Rivas  
Sub. Ayudante Luis Barrionuevo

Operadores de Carga

Sub. Ayudante Gustavo Comelli  
Sub. Aux. Mariano Acosta  
C. 1° Sofia Moroso  
C. 1° Maximiliano Zapata

Pararrescate

Sub. Principal Orlando Ugarte