

**PAÍS: ECUADOR**

**PUNTO DE AGENDA: PLENARIA 6/CAOL 9**

**CATEGORÍA: DI (DOCUMENTO INFORMATIVO)**

**ACTIVIDADES LOGÍSTICAS PLANIFICADAS PARA LA XXIX EXPEDICIÓN ANTÁRTICA ECUATORIANA**

**CORREO ELECTRÓNICO: [sec-coordinacionantartica@inocar.mil.ec](mailto:sec-coordinacionantartica@inocar.mil.ec)**

## **INTRODUCCIÓN**

La XXIX Expedición Antártica Ecuatoriana (2025–2026) contempla un conjunto de acciones orientadas a fortalecer la operatividad, sostenibilidad y habitabilidad de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado. Las actividades planificadas abarcan obras de ampliación, mantenimiento de infraestructura, incorporación de tecnología y levantamientos técnicos.

## **AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA OPERATIVA**

Uno de los principales trabajos será la ampliación del Módulo II (servicios), para la implementación de un contenedor refrigerado que permitirá el almacenamiento de alimentos congelados y un espacio adicional para víveres secos. Esta intervención requiere estructuras metálicas, sellado de contenedores y conexión con los sistemas existentes, lo que optimizará el manejo de suministros esenciales.

Adicionalmente, se construirán las bases para un módulo temporal de habitabilidad previniendo el mantenimiento y cambio de planchaje del primer módulo construido en la Estación. Esta estructura aumentará la capacidad de alojamiento y mejorará las condiciones para el personal desplegado. En la Casa de Botes se instalará un portón nuevo que permitirá operar maquinaria pesada y facilitará el almacenamiento de embarcaciones menores. Este componente contará con rodamientos y recubrimientos diseñados para resistir condiciones adversas.

## **MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES**

Durante la expedición se ejecutarán labores de mantenimiento en diversos espacios. El Módulo I, por ser el más antiguo, será objeto de refuerzo estructural. También se realizarán intervenciones en los módulos de mando y control, laboratorios, talleres y generadores, priorizando el mantenimiento estructural general.

En el Refugio “República del Ecuador” se desarrollará un plan de rehabilitación que incluye reparaciones, aplicación de productos anticorrosivos, eliminación de moho, cambio de mobiliario y reposición de insumos médicos y alimenticios. Estas mejoras permitirán conservar este espacio como punto de apoyo en futuras campañas.

Por otra parte, se reubicará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales a un sitio más adecuado para su funcionamiento. Esta medida busca mejorar su eficiencia, minimizar los olores y reducir su impacto visual sobre las zonas habitadas. Además, el portón principal de la Casa de Botes será pintado nuevamente, restaurando la imagen institucional del Escudo Nacional.

## **INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA**

En cuanto a modernización tecnológica, se instalará un servidor central en el módulo de mando y control, acompañado de cableado estructurado para garantizar cobertura de red en toda la estación. Asimismo, se adecuará el sistema eléctrico para alimentar el nuevo contenedor refrigerado mediante un transformador que eleva la tensión de 220 a 440 voltios. También se colocará un reflector LED de búsqueda en la Casa de Botes para apoyar operaciones nocturnas o con baja visibilidad.

## **ESTUDIOS TÉCNICOS Y EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Como parte del componente técnico, se realizará un nuevo levantamiento batimétrico multihaz en la Ensenada Guayaquil, con el fin de actualizar la línea de costa y facilitar la planificación de futuras obras logísticas. A la par, se actualizará la Evaluación de Impacto Ambiental de la estación, incorporando recomendaciones internacionales en temas como gestión de residuos y reducción de emisiones.

De manera complementaria, se efectuará una evaluación integral del sistema eléctrico, incluyendo pruebas a los generadores, análisis de carga por módulo, curvas de consumo y revisión de la eficiencia operativa. Estos estudios permitirán establecer medidas preventivas y correctivas para garantizar la continuidad del suministro energético.