



Tipo de Documento:	(DI-25)
País:	(Ecuador)
Tipo de Seção:	(CAOL)
Ponto da Agenda:	12.2.b

Manual de procedimientos para la operación segura de la Estación “Pedro Vicente Maldonado”

Manual de procedimientos para la operación segura de la Estación “Pedro Vicente Maldonado”

Introducción

El sostenimiento logístico de las diferentes Campañas Antárticas Ecuatorianas se realiza a través de la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado”, ubicada en Punta Fort William, Isla Greenwich-Shetland del Sur e inaugurada en 1990; desde su inauguración hasta la presente fecha ha crecido e incorporado diferentes módulos y equipamiento, actualmente está en la capacidad de albergar a 35 expedicionarios y cuenta con las capacidades técnicas, operativas y logísticas que permiten el desarrollo de proyectos de investigación científica bajo condiciones seguras.

Considerando que el equipo que conforma una Campaña es multidisciplinario y que en su mayoría no ha tenido experiencia en otras campañas, se ha venido generando procedimientos y directrices claras que permitan a los expedicionarios poner en funcionamiento y garantizar la operación segura de cada uno de los módulos, los servicios, la maquinaria y medios de transporte. Sin embargo, se ha visto la necesidad de actualizar esta información acorde a los medios e infraestructura actual, e integrarla en un solo manual con la finalidad de establecer y estandarizar procedimientos, instrucciones y orientaciones necesarias que permitan al personal operativo, de apoyo y científico que conforman una campaña antártica ecuatoriana, desempeñar sus tareas y funciones garantizando la seguridad del personal, material, cumplimiento de normas ambientales y consecución de la misión.

Desarrollo

El personal militar y civil designado a participar en una Campaña Antártica, debe tener un conocimiento y entrenamiento pleno relacionado a las funciones de vital importancia que debe cumplir en el ámbito operativo, logístico y científico, de tal manera que garanticen la seguridad del personal, así como brinden las facilidades necesarias para el cumplimiento exitoso de los diferentes programas planificados en cada campaña.

Bajo este contexto, se ha solicitado la colaboración de ex autoridades del INAE y ex expedicionarios para que aporten con sus conocimientos y experiencia para diagramar, elaborar y revisar el Manual propuesto.

El *Manual de procedimientos para la operación segura de la Estación Maldonado* tiene por objeto establecer procedimientos, instrucciones y orientaciones necesarias que permitan al personal operativo, de apoyo y científico que conforma una campaña antártica ecuatoriana, desempeñar sus tareas y funciones garantizando la seguridad del personal, material, cumplimiento de normas ambientales y consecución de la misión.

Se tiene planificado tener listo dicho manual para fines del mes de noviembre de 2018 y socializarlo previo al inicio de la XXIII Campaña Antártica. Adicionalmente se asignará como tarea en campo durante la implementación, la validación y actualización, debiendo incluir la incorporación de fotografías que hagan más atractivo y de fácil comprensión dicho documento.

A continuación se presenta la estructura planteada del Manual:

ESTRUCTURA

Capítulo 1 - Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”

- 1.1 Introducción
- 1.2 Posición geográfica, descripción del área
- 1.3 Infraestructura
- 1.4 Equipamiento principal
- 1.5 Clima en el verano antártico

Capítulo 2 - Guías Funcionales

- 2.1 Jefe de Expedición
- 2.2 Jefe de Operaciones y Seguridad
- 2.3 Oficial Jefe de Sanidad
- 2.4 Meteorólogo
- 2.5 Jefe de Maquinaria principal y auxiliar
- 2.6 Control de Averías (CONAVE)
- 2.7 Electricista / Electrónico
- 2.8 Supervisor Ambiental
- 2.9 Jefe de Maniobras
- 2.10 Jefe de obra
- 2.11 Jefe de cocina
- 2.12 Patrón de bote
- 2.13 Administrador del Laboratorio
- 2.14 Comunicaciones y TIC's
- 2.15 Personal de Apoyo
- 2.16 Investigadores

Capítulo 3 - Procedimientos Operativos

- 3.1 Apertura de la Estación
- 3.2 Desembarco de insumos, equipos, equipaje y materiales
- 3.3 Desembarco y almacenamiento de combustible
- 3.4 Operación del sistema de suministro de energía eléctrica
- 3.5 Operación del Sistema de captación de agua dulce
- 3.6 Operación del Sistema de recolección de aguas residuales
- 3.7 Operación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
- 3.8 Operación de Sistema de Calefacción
- 3.9 Maniobra de embarcaciones menores en casa de botes
- 3.10 Operación con embarcaciones menores
- 3.11 Operación de vehículos terrestres y de carga
- 3.12 Instalación de estación meteorológica y elaboración de pronóstico diario
- 3.13 Instalación de sistemas de comunicación local y externo
- 3.14 Comando y Control de personal y embarcaciones
- 3.15 Operación de Incinerador
- 3.16 Estiba y envío de Contenedor al Continente
- 3.17 Recibimiento de Helicóptero
- 3.18 Cierre de la Estación

Capítulo 4 - Normas ambientales, de seguridad y convivencia

- 4.1 Normas de seguridad y salud ocupacional
 - 4.1.1 Asignación de responsabilidades
 - 4.1.2 Uso de prendas de protección personal
 - 4.1.3 Identificación y control de riesgos laborales
 - 4.1.4 Normas de seguridad para trabajos de campo en tierra
 - 4.1.5 Normas de seguridad para trabajos de campo embarcados
 - 4.1.6 Normas de seguridad para personal en obra de construcción o mantenimiento de infraestructura
- 4.2 Normas para supervivencia en la Antártida (En caso de extraviarse)
- 4.3 Normas para la prevención, control y mitigación de impactos ambientales (Plan de Manejo Ambiental).
 - 4.3.1 Medidas ambientales
 - 4.3.2 Programación de actividades
 - 4.3.3 Asignación de responsabilidades
 - 4.3.4 Supervisión del cumplimiento de las medidas ambientales
- 4.4 Normas para uso del laboratorio
 - 4.4.1 Directrices básicas de seguridad
 - 4.4.2 Directrices de conducta
 - 4.4.3 Operaciones del laboratorio
- 4.5 Normas de convivencia en la estación
- 4.6 Normas para uso el uso del servicio de informática y comunicaciones

Capítulo 5 - Planes de Contingencia o procedimientos de emergencia

- 5.1 Identificación de riesgos
- 5.2 Organización del Comité de Emergencias, tareas, organismos de apoyo.
- 5.3 Equipamiento existente (Descripción, ubicación de sistemas de alarma, equipos de protección, comunicaciones y de contención de emergencias).
- 5.4 Procedimientos para primeros auxilios ante un trauma
- 5.5 Procedimiento Contraincendios
- 5.6 Procedimientos para contención de derrames
- 5.7 Procedimiento de búsqueda y rescate
- 5.8 Procedimiento de evacuación de la estación

Capítulo 6 - Procedimientos Administrativos

- 6.1 Asignación de Camarotes
- 6.2 Rol de apoyo a la cocina y tareas a cumplir
- 6.3 Rol de limpieza y tareas a cumplir
- 6.4 Rol de uso de lavandería
- 6.5 Actualización de fichas logísticas (Inventarios de bienes)
- 6.6 Protocolo para recepción de visitas
- 6.7 Protocolo en caso de Inspecciones Ambientales
- 6.8 Formatos y estructura para elaboración del informe de cumplimiento del Plan de Manejo ambiental
- 6.9 Formatos y estructura para elaboración del Informe de Cumplimiento de la Campaña
- 6.10 Entregables al final de la Campaña por parte de personal de científicos