**DI 03**

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Documento:  País:  Tipo de Sección:  Punto de la Agenda: | (DI)  (CHILE)  (CAOL)  ( ) |

**Proyecto de modernización de bases antárticas del INACH**

El plan de modernización y construcción que INACH está ejecutando, asegurará su plataforma científico-logística por los próximos 30 años. La red de estaciones chilenas cubrirán 2.000 km entre Punta Arenas e Isla Adelaida, en la península Antártica.

El proyecto de INACH incluye la mantención y construcción de tres bases:

* Escudero (Isla Rey Jorge)
* Yelcho (Isla Doumer)
* Carvajal/Adelaida (Isla Adelaida)



El programa incluirá las siguientes etapas:

1. Plan maestro.
2. Toma de muestras de testigos de roca en Antártica para realizar estudios de mecánica de suelos.
3. Proyecto arquitectónico.
4. Estudios de impacto ambiental.
5. Renovación y mantención de bases “Escudero” y “Yelcho”
6. Construcción de infraestructura portuaria.
7. Primera fase de construcción
   1. Demoliciones
   2. Construcción de infraestructura portuaria
   3. Construcción de fundaciones
8. Segunda fase de construcción
   1. Construcción de estructuras
   2. Construcción de instalaciones
   3. Proyectos de especialidades de ingeniería
9. Tercera fase de construcción
   1. Proyectos interiores de especialidades

**Consideraciones del proyecto**

* El diseño debe permitir ampliaciones.
* El concepto arquitectónico para nuestras bases debe ser modular, de construcción simple y eficiente.
* El programa de arquitectura de las bases incluye instalaciones logísticas, laboratorios, áreas comunes, dormitorios, área para desechos, salas de generadores, cobertizo para botes, rampa y muelle para botes, instalaciones de buceo, garajes, almacenamiento de agua (contra incendios, agua potable), tanques de combustible, salón, instalaciones de enfermería y ejercicio.
* Se deben considerar proyectos de fuentes de energía limpia para reducir los combustibles fósiles.
* Las bases “Escudero” y “Carvajal/Adelaida” se contemplan como estaciones en funcionamiento durante todo el año.
* La distribución final depende de las condiciones geográficas, meteorológicas y del suelo.
* Las estaciones terminadas deben apoyar la ciencia durante los próximos 30 años.

**Proyecciones de proyectos, programa de arquitectura**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROYECTO DE ARQUITECTURA** | | | | |
| **BASE** | **DESCRIPCIÓN** | **m2 EXISTENTES** | **m2 PROYECTADOS** | **% VARIACIÓN** | |
| **ESCUDERO** | ACOMODACIONES | 137 | 361 | 163 | |
| LABORATORIOS | 185 | 451 | 144 | |
| LOGÍSTICO, COMÚN, GENERAL | 1122 | 1400 | 25 | |
| **SUB TOTAL** | **1444** | **2212** | **53** | |
| **CARVAJAL (ADELAIDA)** | ACOMODACIONES | - | 244 | 0 | |
| LABORATORIOS | - | 422 | 0 | |
| LOGÍSTICO, COMÚN, GENERAL | - | 1485 | 0 | |
| **SUB TOTAL** | **-** | **2152** | **0** | |
| **YELCHO** | ACOMODACIONES | 118 | 191 | 62 | |
| LABORATORIOS | 87 | 302 | 248 | |
| LOGÍSTICO, COMÚN, GENERAL | 203 | 1124 | 454 | |
| **SUB TOTAL** | **408** | **1618** | **296** | |
|  | | | | |
|  | **TOTAL** | **1852** | **5981** | **223** | |

(\*) Nota: Estas superficies se están estudiando de acuerdo con la tecnología que se implementará en las estaciones científicas.

Este proyecto está en etapa de diseño. Por esa razón, las áreas que se muestran en la tabla anterior pueden variar hasta la etapa de construcción, ya que estamos en un proceso continuo de optimización de los espacios, mejorando la eficiencia ambiental de las estaciones.

**Muestreo de ingeniería 2019 (isla de Adelaida e isla de Doumer)**

Con el apoyo de la Armada de Chile, nuestro equipo de ingeniería llegó a las islas Adelaida y Doumer. En ambas áreas, obtuvimos muestras de pozos de roca y datos del suelo para informar la etapa de construcción del proyecto.

