

## **Evaluación Plan de Desarrollo y Fortalecimiento ICT 2017-2020**

Según el Plan de Desarrollo y Fortalecimiento del ICT confeccionado en el año 2017 e implementado durante el periodo 2017-2020, se presenta a continuación una evaluación de los cumplimientos de tal plan en términos de recursos humanos e Infraestructura, aspectos centrales del documento anterior, el cual constituyó el segundo Plan de Desarrollo tras la creación del instituto el año 2015.

### **Recursos humanos**

Se plantearon necesidades de contratación de nuevos académicos para cubrir cursos que se dictaban con profesores a honorarios, y disminuir la carga docente de la planta académica del ICT, cuyas actividades de investigación y vinculación con el medio en ocasiones debían ser ejecutadas fuera de la jornada de trabajo.

Los siguientes **cargos nuevos** fueron considerados como una necesidad a corto plazo:

- Para la carrera de geografía:
  - o Especialista en geografía humana: se llamó a concurso, y se contrató al Dr. Luis Fernando de Matheus (01/08/2018). Sin embargo, sólo se consiguió media jornada como cargo nuevo, la media jornada restante fue asociada al Plan de Retiro (Dr. Mario Pino).
  - o Especialista en geografía territorial-espacial: se llamó a concurso, y se contrató al Dr. Pablo Iribarren.
- Para la carrera de geología:
  - o Especialista en geología de minas: se logró realizar el llamado a concurso, cargo asignado al Dr. Pablo Sánchez (01/08/2017). La Comisión a cargo del concurso determinó que, entre los postulantes, su perfil era el de mayor potencial de desarrollo en el ICT y el que mejor se ajustaba a las necesidades del momento, en particular respecto a la docencia en la carrera de Geología. Esto a pesar de que su especialidad no es la geología de minas, por lo que aún persisten necesidades que deben ser cubiertas en esta área
  - o Sedimentólogo: se consiguió el cargo y se llamó a concurso, asignado al Dr. Rodrigo Vega (01/10/2019). Ante la falta de unanimidad de la Comisión a cargo del concurso, en votación de todo el claustro del ICT se determinó que su perfil era el de mayor potencial de desarrollo en el instituto y el que mejor se ajustaba a las necesidades del momento, a pesar de que su especialidad no es la sedimentología, por lo que aún persisten necesidades que deben ser cubiertas en esta área

Por otra parte, se propusieron y se justificaron las necesidades de los siguientes perfiles, como parte del **plan de renovación** del instituto:

- Carlos Oyarzún: se recomienda reemplazo por geógrafo con especialidad hidrología o profesional afín. El retiro se produjo en enero de 2021; al momento de redactar este documento, se encuentra en proceso el llamado a concurso por el perfil indicado.
- Eduardo Jaramillo: el cargo asociado a su retiro fue entregado anticipadamente para generar un cargo permanente en geología ambiental. Se postuló con éxito a un proyecto PAI, contratando a la Dra. Joseline Tapia y luego de su renuncia se realizó un llamado a concurso, cargo asignado al Dr. Daniele Tardani (01/12/2019).

- Adriano Rovira: se recomienda reemplazo por geógrafo humano. Se logró realizar el llamado a concurso, asignado al Dr. Francisco Maturana (01/07/2020).
- Cristina San Martín: se propone reemplazo por perfil paleobotánico. Aun no se produce el retiro.
- Mario Pino: se propone reemplazo por Geólogo del Cuaternario. Media jornada ya fue liberada, sin embargo, fue utilizada para completar la jornada completa en geografía humana (Luis Fernando de Matheus, mencionado anteriormente). De acuerdo a lo estipulado en el plan, la media jornada restante debiera utilizarse para lograr la contratación de un Geólogo del Cuaternario a jornada completa.

Adicionalmente, se plantearon las siguientes necesidades respecto a la planta no académica:

- Contratación de un Jefe del Laboratorio de Geoquímica, ingeniero, altamente calificado. Esto no se ha logrado aún.
- Contratación de un auxiliar de apoyo para los laboratorios de geoquímica y sedimentología. Esto no se ha logrado aún.
- Contratación de un auxiliar de apoyo logístico para las salidas a terreno de Geología, Geografía y los programas de Magíster. Actualmente no existe un profesional o técnico destinado específicamente a esta labor; sin embargo, se logró la contratación de dos profesionales geólogos en el cargo de monitores, los cuales prestan apoyo logístico y cubren parcialmente esta necesidad, aunque sólo en la carrera de Geología, y su función principal es de apoyo académico. En salidas a terreno de larga duración se ha recurrido hasta ahora a la contratación a honorarios de un campamentero, para que colabore con la logística.

A pesar de la contratación de los cargos nuevos mencionados anteriormente, aún persisten numerosos cursos de las carreras de Geología y Geografía que deben ser dictados a través de profesores a honorarios. Para regularizar parcialmente esta situación, durante el período 2017-2020 se gestionó exitosamente la contratación de dos profesores como parte de la planta adjunta adscrita al ICT, los cuales previamente eran recurrentemente contratados a honorarios: el profesor Roberto Martinic ( $\frac{1}{2}$  jornada) y la profesora Viktoria Georgieva ( $\frac{1}{4}$  de jornada). Adicionalmente, se realizaron solicitudes para la contratación en la planta adjunta del profesor Yerko Castillo ( $\frac{1}{4}$  de jornada), las cuales, a pesar de realizarse de forma reiterada, hasta el momento han sido infructuosas.

### **Infraestructura**

Se realizó un análisis de los espacios ocupados por el ICT (oficinas, laboratorios, bodegas, salas de reuniones), lo cual totalizaba 636 m<sup>2</sup>. En base a las estimaciones de crecimiento del instituto (nuevos académicos, estudiantes de pre y postgrado, ampliación de laboratorios), se calculó una necesidad de al menos 506 m<sup>2</sup> adicionales. Estas necesidades de espacio no pudieron ser satisfechas durante la duración de este plan de desarrollo. Actualmente se gestiona la ocupación de 790 m<sup>2</sup> en dependencias anteriormente ocupadas por el Instituto de Bioquímica.

Además de esta necesidad de espacios físicos, se plantearon otras necesidades materiales que prestarían apoyo transversal a las actividades académicas del ICT:

- Una camioneta doble tracción de apoyo a las actividades docentes. Esta camioneta no ha sido adquirida hasta la fecha. Para suplir su ausencia, se arriendan camionetas cada vez que

se realizan salidas a terreno, con un costo acumulado que supera ampliamente el valor de la mencionada camioneta y sus mantenciones correspondientes.

- Chancadores y molinos. Constituyen equipos básicos de preparación de muestras geológicas, fundamentales para la docencia y la investigación. No han podido ser adquiridos a la fecha.

### **Proyecciones**

- Se consideraba necesario solicitar dos cargos adicionales, además de los especificados en el documento, debido a que incluso con estos últimos, la carga académica de los miembros del ICT seguiría siendo muy elevada. Se planteó pedir estos cargos los años 2018 y 2019. El año 2019 se realizó la petición formal de contratación de un Geólogo Económico a través de la CI N°58/2019, emanada por el entonces director del ICT, Carlos Oyarzún. Sin embargo, esta solicitud no fue respondida por las autoridades de la época
- Acreditación del Magíster en Paleontología: logrado
- Apertura oficina de servicios ICT: se creó una consultora de servicios en Paleontología, que de acuerdo al plan de desarrollo, luego podría ser ampliada para prestar servicios en otros rubros. La consultora fue manejada por el Profesor Adjunto Ad-Honorem Dr. Martín Chávez-Hoffmeister y patrocinada por la Dra. Karen Moreno, llevándose a cabo 2 proyectos durante 2018 por un monto total de aproximadamente 6 millones de pesos. No obstante, se decidió terminar con la oficina de servicios debido a múltiples dificultades:
  - Distribución presupuestaria con alto recargo de la Institución, se estipula Overhead de 25% que hace inviable la competitividad de los proyectos hacia empresas privadas que no tienen este overhead.
  - Demora en la identificación de los fondos desde código común de ingresos UACH para poder desviarlos hacia el código presupuestario de las consultorías, a veces con 3 meses de desfase, aún cuando hubo demanda de gestión insistente para su ejecución. Esto hace que los fondos no estén rápidamente disponibles para poder realizar los trabajos.
  - Demora de meses para pagos de boletas de honorarios.
  - Doble cobro de impuestos en boletas, ya que el Dr. Martín Chávez gestionaba con el empleador boletas por el servicio que tenían su impuesto legal y luego cobraba su sueldo con boletas de honorarios para poder hacer uso del código presupuestario. No obstante su sueldo estaba incluido dentro de los descuentos estipulados en la boleta por el servicio.

En conclusión, el sistema de manejo presupuestario estaba sobrecargado de impuestos, ya sea internos (overheads) como los generados por las boletas y era de gestión demasiado lenta, todo lo cual impedía brindar un servicio profesional eficiente.

- Acreditación de carreras de pregrado: no se realizó, debido a que la CNA actualmente no acredita carreras de pregrado de manera individual, salvo aquellas del área de medicina y educación. Sin embargo, ambas deben realizar su autoevaluación y análisis microcurricular.
- Creación del Programa de Honor en Ciencias del Sistema Tierra: se realizaron importantes avances en la creación de este programa. Entre otros, se generaron programas de asignatura de los tres módulos principales, se consiguió el apoyo de cuatro facultades

(requisito necesario para este tipo de programas) y se generó una propuesta formal de creación del programa que fue enviada a la Dirección de Pregrado. Sin embargo, a partir de este punto no se siguió avanzando por distintos motivos administrativos que impidieron la implementación del programa, el cual finalmente se abandonó. Entre estos, se cuentan la falta de personal académico con disponibilidad de tiempo para actuar como coordinador del programa, la falta de académicos que pudieran hacerse cargo de los cursos del programa y participar de su comité (más allá de contribuir con clases o charlas puntuales), falta de una secretaria que destinara parte de su jornada a la gestión del programa (recibir postulaciones, coordinar entrevistas entre profesores y postulantes, resolver temas administrativos con cada escuela, etc.) y dificultades burocráticas con la Dirección de Pregrado para la implementación de este tipo de programas no tradicionales.

- Creación del Magíster en Amenazas y Riesgos Naturales y Antropogénicos: se evaluó la creación de este programa, luego de lo cual el equipo a cargo concluyó que era más recomendable la creación de un Diplomado en el mismo tema. Actualmente este se encuentra en preparación.
- Laboratorio limpio de digestión de muestras, sistema de ablación láser, laboratorio de fluorescencia de rayos X: no se ha logrado avanzar en estas áreas. El equipo de Fluorescencia de rayos X se postuló tres veces a Fondecup, con resultados desfavorables. Actualmente está en preparación una postulación al mismo programa, para adquirir un sistema de ablación láser.
- Creación del Doctorado en Ciencias del Sistema Tierra: el programa consideraba esto como una proyección de largo plazo (>3 años), y en ese sentido, se ha avanzado exitosamente. Al momento de redactarse este documento, la versión final del programa de Doctorado, luego de revisiones previas por parte de distintas autoridades, ha sido aprobada por la Comisión Central de Doctorado, y se encuentra a la espera de su aprobación definitiva por el Consejo Académico.
- Museo en Ciencias de la Tierra: no existen avances en este punto.