

GUIA PARA EL INFORME DE CONSULTORIA

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

DATOS DE REFERENCIA

Institución: CENPAT- CONICET

Fecha de Informe: 3/10/2014

1. INTRODUCCION

El CENPAT fue originalmente fundado alrededor de 1970 como Centro Nacional Patagónico de Geo-Heliofísica, luego incorporado al CONICET en 1978 y desde allí pasó a integrar el sistema de Centros Regionales. Al momento de la redacción de este informe el CENPAT mantiene formalmente su condición de Centro Multidisciplinario de CONICET, pero está en tratativas para transformarse oficialmente en CCT, lo que implicará un cambio de escala y una adecuación de sus órganos de gobierno en atención a condiciones ya establecidas para ese nivel de organización dentro de la estructura CONICET. Respecto de las temáticas de interés y los recursos humanos, tecnológicos y financieros, el CENPAT puede ser considerado como uno de los centros de investigación y transferencia científico-tecnológica más desarrollados de la Patagonia que contribuye a la generación de conocimiento en ciencias sociales, biológicas, agrarias, del mar, de la tierra y de la atmósfera, a los fines de comprender los procesos biológicos, culturales y ambientales y de atender las problemáticas de la región patagónica.

En acuerdo a lo expresado en la guía para la consultoría de Evaluación de la implementación del Plan de mejoramiento institucional del CENPAT, se establece que los

objetivos de la misma serán: evaluar los productos y resultados obtenidos mediante la implementación del PMI; el proceso de ejecución (los procedimientos, plazos y consecución de los objetivos formulados inicialmente), lograr Identificar y proponer indicadores de resultados; así como dificultades y hallazgos en la ejecución, para por último formular un breve capítulo de lecciones aprendidas que puedan ser utilizadas por la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales (DINOPI) de la Subsecretaría de Evaluación Institucional en futuros planes de mejoramiento.

Debe constarse que en esta ocasión los objetivos propuestos pueden consignarse de manera completa, ya que los documentos despliegan con rigurosidad las acciones, el desempeño y la ejecución financiera; y la visita se ha desarrollado en forma exitosa, contando con una generosa participación de investigadores, becarios y personal de apoyo que en todo momento demostraron su compromiso y entusiasmo con las tareas y las potencialidades despertadas en cada área de trabajo, así como una visión integrada de los esfuerzos, habilitada precisamente por el proceso de evaluación y la participación en comisiones mixtas, que se entiende que perdurarán y se consolidarán en los próximos años.

Entre los sucesos más destacados que deben mencionarse y que no estaban previstos en el inicio de las acciones del Proceso de Evaluación Institucional, se encuentra el próximo cambio de estatus en el organigrama general del CONICET, el centro regional pasaría en poco tiempo, a ser un Centro Científico Tecnológico (CCT); de esta forma, parte de los cambios sugeridos en torno a la organización y gestión del centro; serán desplazados hacia un transformación sustantiva que profundizará las condiciones que se indicaban como favorables para el despliegue de las capacidades científico- tecnológicas de la institución.

Como se describe en los informes precedentes, el CENPAT es un centro multidisciplinario de investigación científica dependiente del CONICET. El Centro cuenta en la actualidad y luego de un proceso de crecimiento un tanto abrupto y escasamente planificado (que no

escapa a la situación general de los organismos públicos en los últimos 10 años) aproximadamente -entre investigadores, becarios, pasantes, personal de apoyo y administrativos- con 350 personas. En el corto plazo su principal meta ha sido generar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos en función de las necesidades del medio local y regional, la formación de recursos humanos altamente calificados, la democratización, divulgación y educación de la ciencia, y la vinculación activa con el medio productivo de la región.

Debe consignarse que el ritmo de crecimiento del CENPAT refleja el impulso que han cobrado las instituciones de ciencia y tecnología, a partir de una clara y visible política pública integral de aliento, expansión y consolidación de las capacidades científico – tecnológicas, el despliegue concreto de estas orientaciones de programas y proyectos puede visualizarse con más intensidad en los entornos de carácter regional, donde la presencia institucional no se diluye en siglas anónimas, sino que asume un protagonismo notable, particularmente si la institución reúne esfuerzos de articulación y vinculación con la comunidad; tal es el caso del CENPAT como se describirá más adelante.

1.2 Metodología utilizada y tareas realizadas en el marco de la elaboración del informe

La metodología implementada para alcanzar los objetivos de la consultoría ha sido restringida, en tanto el informe se circunscribe a una mirada acotada respecto del cumplimiento de metas del PMI, de tal forma se han realizado lecturas sistemáticas de los documentos provistos por la institución y de los antecedentes e informes previos realizados en el contexto del proceso de evaluación institucional. Los mismos comprenden: Informe de Autoevaluación, Informe de Evaluación Externa, Informes parciales e Informe Técnico Final de Plan de Mejoramiento Institucional; otros documentos de importancia se refieren a los informes de ejecución financiera y los relativos a la nota para el pedido de reformulación del PMI; respecto de la documentación

anexada en el contexto de la visita, debe destacarse documentos relacionados con el Proyecto Pampa Azul y con el convenio Y-TEC, informes y documentos del Comité científico respecto de la reorganización de áreas y nuevos organigramas, informes, bases de datos y maquetas de la comisión de calidad y seguridad, modelos y contenidos de página web institucional, listados de cursos y actividades vinculados con las áreas de extensión, capacitación y posgrado y por último, planos y documentos vinculados con la futura construcción del área de vinculación (a partir de PRIETEC). Luego la visita ha concentrado reuniones pactadas previamente, en las que se compartieron las experiencias de los responsables y en algunos casos, beneficiarios en cada una de las líneas de mejoramiento. Estos encuentros se basaron en el examen de los logros y dificultades de las actividades planteadas para cada línea de mejoramiento. A su vez, en estos intercambios se indagó y se invitó a actores involucrados en proyectos y nuevas acciones no contempladas en el PMI original, pero que se asocian al impulso y las condiciones de los nuevos escenarios planteados por los logros de los mejoramientos institucionales.

A continuación se presenta la agenda de reuniones planificadas y posteriormente se presenta el resumen de las actividades tal como efectivamente se llevaron a cabo en la visita:

Agenda propuesta:

- 1) **Reunión sobre la implementación del Plan de Mejoramiento Institucional** con los responsables de la actividad: Director del CENPAT, Coordinador UAT, Coordinadora OVT, Responsable UGI, Integrantes Grupo de Trabajo PMI. Contenido: Revisión de las diferentes acciones que fueron implementadas a través del PMI. Intercambio sobre los resultados alcanzados, dificultades encontradas y las externalidades halladas.
- 2) **Reunión sobre Reorganización de la estructura del CENPAT:** con integrantes del Comité Científico. Intercambio con actores que participaron en la nueva propuesta de

estructura, en la conformación del Consejo Directivo, la propuesta de CCT, la visión y misión de las posibles Unidades Ejecutoras y la definición de actores a que integrarán el Consejo Asesor Externo.

- 3) **Reunión comisiones de equipamiento e infraestructura:** Intercambio con personal involucrado en las comisiones de infraestructura y equipamiento institucional del CENPAT. Comisión de Equipamiento, Comisión de Calidad y Comisión de Seguridad.
- 4) **Reunión Unidad de Gestión de la Información:** Reunión con Responsable de la UGI sobre sistema de indicadores de gestión, creación del **Centro de Documentación**.
- 5) Invitación al **lanzamiento del portal web**
- 6) **Recorrida por laboratorios y oficinas.** Recorrida por aquellas áreas donde se ha instalado o se instalará el nuevo equipamiento. Intercambio con investigadores personal de apoyo vinculados con el uso de equipos: LAQUIAE, ACUARIO, ESPECTROMETRIA, SECECOM.
- 7) **Reunión área de Vinculación Tecnológica:** Intercambio con personal involucrado sobre los avances realizados en el área: política de vinculación, transferencia, convenios.
- 8) **Reunión con personal de Comunicación:** Intercambio sobre los avances realizados en el área, la política de comunicación y el diseño del nuevo portal web.
- 9) **Reunión con tutores de pasantes UNPSJB y JICA,** pasantes incorporados en el marco del PMI.
- 10) **Reunión** con personal que participó de **cursos de capacitación** en el marco del PMI: Seguridad y calidad en laboratorios, Capacitación sistema centralizado de documentación y Capacitaciones al personal administrativo del Sistema de Documentación: Tesorería y Mesa de Entradas.

En la visita concreta surgieron algunas mínimas modificaciones, que –a excepción de la ausencia de una coordinadora por problemas de salud y la postergación del lanzamiento del sitio web, tendió a sumar participantes y temas en las reuniones. A continuación se

presenta el listado de personas que estuvieron presentes en cada una de las reuniones, destacándose la activa y entusiasta participación de cada uno de ellos, planteando temas y volcando reflexiones desde su perspectiva y nuevos proyectos. Es importante destacar aquí que estas reuniones fueron particularmente intensas, no agotaron la agenda propuesta, ya que prácticamente en cada uno de los grupos se manifestaron nuevas ideas, inquietudes y potencialidades descubiertas en la acción. El orden de las reuniones fue respetado respecto de la agenda original; excepto el lanzamiento previsto de la página web, aunque los responsables mostraron ejemplos de los criterios y el diseño básico de la página intranet, en construcción. El coordinador de la Unidad de Administración Territorial (José Martínez) acompañó prácticamente todo el desarrollo de las reuniones, así como las recorridas y visitas; también el Director del Centro estuvo presente, incluso la presencia en algunas reuniones de la ex directora testimonia la continuidad y el compromiso con el proyecto iniciado bajo su gestión. Debe destacarse la asistencia atenta y eficiente de Irupé Carmona que custodió pacientemente todos los requerimientos y detalles de la visita.

1. Reunión inicial- Autoridades CENPAT

- Director Dr. Rolando González-José; Vicedirectora Dra. Silvana Dans; Lic. José Martínez Coordinador Unidad de Administración Territorial; Lic. María Elena Lizurume Coordinadora Vinculación Tecnológica

2. Reunión Grupo de trabajo PMI

- Dr. Juan Emilio Sala Becario Post-doctoral; Dra. Mariela Marani Investigadora asistente; Lic. Renato Mazzanti Personal de Apoyo; Dr. Marcelo Bertellotti Investigador Independiente

3. Reunión COMITÉ CIENTÍFICO (Investigadores y autoridades)

- Director Dr. Rolando González-José; Lic. José Martínez Coordinador Unidad de Administración Territorial; Coordinadora Dra. Mónica Bertiller; Dra. Mariana Lozada; Dra. María Teresa Dozo; Dr. Pablo Yorio; Dr. Julio Vezub; Dra. Julieta Gómez Otero; Dra. Catalina Pastor; José Luis Esteves; Ex - directora del CENPAT Dra. Mirtha Lewis (actual Coordinadora Pampa Azul).

4. Reunión Mesa de trabajo intercomisiones (Calidad/Equipamiento/Seguridad)

- Coordinador Ricardo Larrañaga (personal de apoyo centralizado); Ing. Eduardo Cañavate (contratado como Responsable del Comité de Seguridad e Higiene); Mónica Gil (Profesional personal de apoyo Comité Calidad); Orlando Pérez (Investigador Asistente Comité Calidad); Norberto De Garín (Equipamiento); Marcos Franco (Personal de apoyo Equipamiento-Calidad); Hebe Dionisi (Investigadora Independiente Equipamiento); Mariela Marani (Investigadora Asistente Equipamiento); Renato Mazzanti (profesional Personal de apoyo centralizado Responsable del Servicio Centralizado de Computación)

5. Reunión con Personal de la Unidad de Gestión de la Información

- Renato Mazzanti (Responsable del Servicio Centralizado de Computación), Lidia Miyashiro (personal de apoyo centralizado)

6. Reunión Oficina de Vinculación Tecnológica

- Coordinadora: Lic Maria Elena Lizurume; Paula Gambino (Prof. Contratado art. 9); Diego González-Zevallos (Prof. Contratado); Alexa Sapoznikow (Prof. Contratado Art. 9).

7. Reunión Comunicación Institucional –Divulgación Científica

- Ingrid Lucero Parada (prof. Contratado Art.9); Alejandro Cannizzaro (prof. Contratado Art.9)

8. Reunión con Tutores y Pasantes

- Gustavo Samec (profesional personal de apoyo, Tutor); Renato Mazzanti (Responsable del Servicio Centralizado de Computación); 3 pasantes.

9. Reunión con Personal que participó en Capacitaciones

- Marcos Franco; Mónica Gil; Yanina González; Ema Vidal; José Martínez.

En términos generales puede observarse que no hubo modificaciones sustanciales entre la agenda propuesta y la efectivamente realizada, por el contrario, se agregaron algunos actores y temáticas, y se observó una excelente predisposición al diálogo que se continuaba con entusiasmo, ocupando todos los espacios marginales a las reuniones pautadas (pasillos, almuerzos, traslados). De esta forma, el tiempo resultó insuficiente y en el caso de una responsable (Bibliotecas y Centro de Documentación) que se encontraba ausente por problemas de salud, ella misma envió documentos, presentaciones y otras comunicaciones a través de sus compañeros. Otra virtud -y a su vez dificultad- de estas entrevistas “grupales” es que introdujo la compleja interacción que se manifiesta en el mismo plan de mejoras, entre los distintos sectores y entre las distintas líneas del PMI.

2. ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN

2.1 Breve reseña del proceso de evaluación institucional hasta la formulación del Plan de Mejoramiento (PMI)

La institución tenía antecedentes de autoevaluación y evaluación externa entre los años 1997 y 2002 donde no se habían definido explícitamente los objetivos, sino más bien se reseña que “se ha pedido a los evaluadores que respondan a preguntas específicas, no estrictamente relacionadas con los objetivos institucionales, sino con la realidad de ese momento en el CENPAT”. Otro antecedente lo constituye una experiencia de evaluación realizada en 2003 por la Fundación Antorchas, que evaluó las Ciencias del Mar en Argentina, dicha evaluación fue publicada en la Revista *Ciencia Hoy* e involucró a dos áreas del CENPAT. “La evaluación formuló algunas recomendaciones destinadas a atacar algunas carencias: contar con un plan oceanográfico nacional que reconozca la magnitud de la plataforma argentina, la importancia de las ciencias del mar y la escala de los problemas que encaran sus disciplinas”, también apoyar amplios estudios integradores, lograr una financiación unificada, el uso compartido de embarcaciones y equipo de alto costo y generar sistemas de apoyo para estudiantes y becarios de posgrado.

El informe de Autoevaluación, finalizado en el año 2011, centra su preocupación en las consecuencias de rápido crecimiento del CENPAT y las adecuaciones y ajustes que debían resolverse con urgencia para potenciar los beneficios de ese crecimiento auspicioso pero complejo. Según el informe de Evaluación Externa, los investigadores del CENPAT son ampliamente reconocidos y la calidad de su trabajo se destaca en la observación de un elevado número de publicaciones en revistas internacionales, así como en la formación de becarios, pese a no disponer de un programa de doctorado en las universidades cercanas. En concordancia con las apreciaciones de la autoevaluación, la situación destacada por los pares evaluadores se refiere al crecimiento calificado como “vertiginoso”, dado que en los últimos años, particularmente en los últimos tres -cuando la cantidad de investigadores se

incrementó en un diez por ciento anual- la institución llegó a una “crisis de crecimiento”. Si bien los pares destacaron la calidad científica y remarcaron los esfuerzos notables para integrar y garantizar las condiciones para la función de I+D+i, centraron sus observaciones más críticas en las debilidades organizacionales expresadas particularmente en la programación científica, en tanto la institución no contaba con un plan estratégico que pudiese contener la dirección adecuada y consensuada del crecimiento exponencial que estaba experimentando.

Ya en el primer informe de autoevaluación (cuyas actividades comenzaron en noviembre del 2010 y se extendieron a lo largo de 5 meses) se expresa como preocupación y como principal objetivo la elaboración de un plan estratégico. Esta inquietud se trasladará al PMI donde se manifiesta la necesidad de una planificación global, que abarque la re-discusión de los objetivos, la visión, la misión, la organización interna y los temas estratégicos para lograr un crecimiento y un desarrollo acorde a los objetivos específicos de la institución, ya que desde sus orígenes y hasta la consecución del PMI no se había redactado un documento oficial que estableciera objetivos específicos. En este sentido, se considera en los informes de los pares, la necesidad de una adecuación de las modalidades de gobierno del CENPAT, tanto a la estructura normativa del CONICET como al efectivo aumento registrado en la última década de la grilla de personal científico, técnico y administrativo.

El otro aspecto en cuestión -consecuentemente vinculado con el aumento de la cantidad de trabajadores del Centro- y que luego ha retomado el plan de mejoramiento es el de la necesidad de acompañar el crecimiento de la planta con el de la infraestructura a partir de la refuncionalización y ampliación edilicia, mejora de equipamiento y “asistencia para la formulación de un modelo de gestión que permita superar las rigideces y falencias” (*Informe de Evaluación Externa-2012*).

En el informe de Autoevaluación se plantea un esquema de Misión, Objetivo General y Objetivos particulares para CENPAT que fue refrendado por el Directorio de CONICET, que definió y agregó **nuevos objetivos institucionales** para relacionarse con el medio externo e interno. Los transcribimos sintéticamente en tanto parecen haber tenido peso tanto en la evaluación de pares (que retoma algunos aspectos) como en el Plan de Mejoramiento implementado (el subrayado es nuestro y enfatiza esta correspondencia entre acciones del PMI y estos objetivos institucionales):

- Considerar el desarrollo de un **área tecnológica** que pueda respaldar una industria de transformación de las materias primas producidas en la región y de manejo y conservación de la diversidad biológica y cultural y la complejidad social.
- Promover el desarrollo de políticas y el uso de prácticas de manejo basada en firmes conocimientos y principios científicos, particularmente las generadas en encuentros participativos sobre el uso, manejo, estudio y conservación de los ecosistemas y culturas de la Patagonia.
- Fortalecer las comunicaciones y el **trabajo en común con otros organismos** de Ciencia y Técnica con objetivos similares, y con los organismos de **Educación** y de **Administración de los RRNN**.¹
- Desarrollar una **política comunicacional** fuerte y sostenida para la **promoción** de las actividades científicas y culturales y las relacionadas con el cambio global.
- Aumentar la realización de **cursos de postgrado** para contribuir a la formación de doctorandos, fortaleciendo la **relación con las Universidades** y colaborando en su categorización a requerimientos de la CONEAU.

¹ El CENPAT participa como miembro de la comisión de trabajo y miembro adherente al Sistema Nacional de Datos del Mar, creado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, en el año 2010, Esta membresía implica aportar, actualizar y dar acceso a el/los conjunto/s de datos marinos bajo responsabilidad institucional.

- Generar **propuestas en conjunto con el CADIC**, como parte de instalar una política más regional que particular para la valorización del conocimiento.
- Ser **referente de colecciones regionales** a nivel global a través de la **informatización de bases de datos en plataformas** estándar que tengan acceso no restringido.
- Fortalecer la **institucionalización** de las **colecciones** a través la asignación de espacios y recursos humanos que aseguren su mantenimiento y cuidado, propendiendo a la apertura de muestras temporarias para grupos de interés o público en general.
- Promover la constitución de un **polo científico con participación de las Universidades, la Provincia del Chubut** y el CENPAT para la capitalización de aportes externos.
- Generar mecanismos que optimicen y expandan los **vínculos institucionales con la comunidad internacional** permitiendo el intercambio de recursos y experiencias que actualmente se desarrollan por iniciativas de grupos de trabajo o relaciones personales.

El informe de los pares periodiza los distintos momentos de la institución a fin de dar cuenta de la estrecha relación de la evolución de la institución y la región en la que está inserta, lo cual es por cierto revelador en el caso particular de Puerto Madryn, una ciudad que pasó de contar con 6200 habitantes en el año 1970 a 20.900 en 1980, 45.000 en 1991 y 58000 en 2001. A partir de mediados de los 90 se empezó a desarrollar el “boom” turístico y urbanístico de la ciudad, en 1993 ya recibía una cantidad de 47.000 turistas al año, mientras que para el 2000 la cantidad de turistas ascendía a 145.000. Desde su fundación el CENPAT fue testigo de estos cambios y también de la fundación de dos universidades: en 1985 la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y en 1994 la Unidad Académica Chubut de la UTN. Al interior del Centro, el crecimiento más tajante se observa en los **becarios**, que aumentaron en un número muy significativo, pasando de 17 en 2001 a 98 en 2009.

Respecto de la Infraestructura, el Informe de Autoevaluación consigna que el CENPAT posee un predio de 40.000 m², con 6.883 m² de superficie cubierta del edificio, a la cual se suman 3.000 m² cubiertos de sótanos y túneles. De los 6.883 m² cubiertos del edificio, 2.499 m² (36,3 % del total) corresponden a Laboratorios; al momento de la redacción de ese informe se estaba realizando la ampliación del edificio de 400 m² que se destinará a laboratorios y se había aprobado la segunda etapa de ampliación por un total de 440 m². Además el centro cuenta con una flota náutica y parque automotor indispensables para el desarrollo de los proyectos de investigación. Para encarar el problema del espacio y su distribución con la dinámica de personal, el CENPAT creó la Comisión de Espacios Edilicios (CEE), que en octubre de 2010 ha presentado un relevamiento de los metros cuadrados de oficina ocupados por individuo en las Unidades de Investigación y en los sectores administrativos y de servicios; dicho trabajo ha permitido elaborar un mapa que muestra la distribución de los espacios y establecer el espacio actual ocupado por persona, discriminado por UI y sectores de servicios y administrativo, incluso el Informe presenta una serie de gráficos que revelan la evolución de los espacios disponibles, en base a un cálculo promedio de m² por persona, discriminado por laboratorios y oficinas. Los pares evaluadores han considerado positivamente los esfuerzos por “determinar que los espacios son institucionales y no de las áreas, unidades y grupos de investigación. Se determinó también que cada becario y Personal de Apoyo disponga de 5 m² de oficina cada uno y los investigadores, de 10 m²”.

Una dimensión vinculada con las necesidades de ampliación y el crecimiento efectivo de la infraestructura es lo relativo a las políticas de seguridad e higiene laboral. En este sentido, los informes constatan que a partir del año 2006, el CENPAT comenzó a trabajar en este campo, a partir de la constitución de un Comité de Seguridad, cuyo propósito ha sido mejorar la calidad de trabajo y la seguridad del personal; en el año 2007, se amplió el Comité con nuevos miembros (representantes de las Unidades de Investigación y de algunos Servicios) que integraron temas de seguridad en laboratorios químicos y

bioseguridad; el “Comité de Seguridad” fue rebautizado como “Comisión de Seguridad Laboral y Bioseguridad (COSELABI) y posteriormente (2008) contrataron a un especialista matriculado en Higiene y Seguridad Laboral que se integra como profesional estable dedicado a estas tareas.

Otra dimensión que enfatiza el informe de autoevaluación y que tendrá protagonismo en el PMI, refiere que durante los últimos años el CENPAT ha incrementado su actividad de vinculación tecnológica y transferencia educativa, tanto respecto de los productos como de los resultados; incluso estos esfuerzos se han traducido en la incorporación de recursos humanos especializados en la materia, como el coordinador del área administrativa, que terminó asumiendo un rol protagónico en el proceso de ejecución del PMI. La oficina de vinculación tecnológica estaba ya en esa instancia, participando de las mesas de trabajo, en la incubadora de empresas de base tecnológica que había sido recientemente creada por la Provincia y en distintas convocatorias para mostrar los productos que en la institución se originan. Respecto de las actividades de vinculación, articulación interinstitucional con organismos de C&T, universidad y empresas, el desarrollo de actividades de divulgación, el informe hace un repaso de las acciones emprendidas “sin una estrategia articulada desde un nivel institucional”, pero que evidentemente marcan antecedentes en la senda que se revela como prioritaria en las acciones propuestas en el PMI y en el diseño actual que manifiesta la institución.

Entre las necesidades de intervención que reclama el informe de autoevaluación se señala el espacio de la biblioteca: “desde hace años no se compran ni canjean publicaciones periódicas y libros. Existió un desarrollo informático destinado a la catalogación de volúmenes pero no está funcionando en la actualidad. Tampoco opera como un repositorio moderno de información con bases de datos de producción y resultados en I+D”. Los pares evaluadores destacaron negativamente el estado de la Biblioteca y las

Colecciones Sistemáticas, las describieron en términos de “deprimente abandono de la primera y la escasa comprensión de la importancia de las segundas”.

Todos los aspectos vinculados a los manejos y la gestión integral de bases de datos, tiene un lugar preponderante y organiza varios esfuerzos en paralelo: ya en la Autoevaluación se expresaba la preocupación por las Colecciones del CENPAT y se informa una presentación en la convocatoria para Proyectos de fortalecimiento de bases de datos del Sistema Nacional de Datos Biológicos, allí se indica que “este proyecto tiene como objetivo organizar institucionalmente las colecciones que se encuentran dispersas y en diferentes formatos y soportes con el fin de integrar y dar visibilidad a los recursos disponibles en las colecciones generadas por—y almacenadas en— el CENPAT. Más específicamente, se transcribirá la información de los recipientes contenedores de especímenes de colección y la de registros escritos y/o de documentos digitales “planos” a bases de datos relacionales siguiendo los criterios de variables definidas por el protocolo Darwin Core”. Este proyecto además de inscribir al CENPAT en el Sistema Nacional de Datos Biológicos, se consolidará más tarde en una propuesta de manejo integral de las colecciones en el PMI.

En la mirada de los evaluadores dos problemas concentran la necesidad de resolverse con premura: la primera es lograr “una forma de gobierno legitimada y con cierta permanencia” y en segundo lugar “la necesidad de refuncionalizar sus instalaciones”. Otra dimensión sobre la que se vuelve a insistir en la evaluación externa y que coincide con la autoevaluación refiere la necesidad de desarrollar un plan estratégico compartido que defina prioridades y vacancias y donde se definan políticas de investigación y desarrollo a nivel de gestión institucional; estas dificultades se expresan por ejemplo frente a circunstancia de la incorporación de nuevos investigadores y becarios, donde se hace evidente que “no hay políticas objetivas y se percibe desconocimiento en algunos integrantes del Centro en cómo se realizan dichas gestiones frente a CONICET”, donde

muchas veces los ingresos se fueron logrando en base a criterios meritocráticos en forma excluyente, sin tener en cuenta otros factores tales como la articulación con demandas específicas del entorno o la región. En este sentido, los pares recalcaron el área de vacancia en oceanografía (y en menor grado, la de maricultura) como una de las áreas que debería ser atendida urgentemente por la autoridad central. Es de suponer que estas cuestiones mencionadas en el Informe de Evaluación Externa comenzaron a ser visibilizadas y están siendo abordadas desde el CONICET a partir del establecimiento de otros mecanismos y criterios.

2.2 Breve reseña del PMI: Objetivos generales, objetivos específicos y acciones planteadas.

Es notable y saludable el observar la continuidad entre las inquietudes y los esfuerzos aislados y embrionarios que se esbozan en el Informe de Autoevaluación, las observaciones de los pares y la consolidación de estas direcciones en el PMI; es decir que se trata de un Plan que retoma las primeras formulaciones, las sistematiza y organiza bajo formas de carácter institucional más integral, a la vez que recupera toda la experiencia del proceso de evaluación. En la mayor parte de las acciones sugeridas puede encontrarse una relación o bien una apuesta mayor a las sugerencias esgrimidas en el informe de la evaluación externa.

Según consta en el Informe Técnico Final del PMI, el mismo se formuló a partir de una modalidad participativa: “se conformó un grupo de trabajo representativo tanto de las disciplinas como de los estamentos que conforman la institución y se instrumentaron instancias para la participación de todo el personal.”

En términos generales el PMI que diseñó el CENPAT incluyó 5 líneas de mejora operacionalizadas en 7 objetivos generales, 18 objetivos específicos y 58 acciones. Las líneas de mejoramiento son: 1) Gobierno y Gestión del Centro, 2) Infraestructura, 3) Equipamiento Institucional, 4) Comunicación e información y 5) Unidad de gestión de

información. Las líneas se plantean en consonancia con los desafíos propuestos. A continuación se transcriben sintéticamente las líneas y los objetivos:

1- **Modernizar el sistema de gobierno y gestión del CENPAT:** La dinámica y el crecimiento del Centro requieren de una reformulación de la estructura de gobierno y gestión acorde al funcionamiento actual del mismo. Dicha tarea implica desde la definición y actualización de la Visión y Misión que quede plasmada en un documento oficial (proceso al que se dio inicio en el año 2012), la formulación de un plan estratégico y la reorganización de las Áreas/UI así como de los órganos que asisten a la Dirección. De la autoevaluación y la evaluación externa surge la necesidad de reorganizar la actual estructura de las UI así como la representación de las mismas y de los estamentos en un Consejo Directivo. A su vez, también se manifiesta la necesidad de reforzar la asistencia a la gestión a través del fortalecimiento de las Comisiones Asesoras Internas, de la Oficina de Vinculación y Transferencia, de procesos de planificación estratégica y de la conformación de un Consejo Asesor Externo.

- a. Objetivo 1: **Incorporar Mejoras en el Sistema de Gobierno del Centro**, a partir de: Reorganizar la estructura actual de las Áreas/Unidades de Investigación; Conformar un Consejo Directivo y Constituir el Consejo Asesor Externo.
- b. Objetivo 2: **Incorporar procesos de planificación estratégica** a partir de: Formular un Plan Estratégico y Desarrollar un sistema de indicadores de Gestión²

² El sistema de indicadores de gestión concentrará toda la información institucional necesaria para el planeamiento de la actividad del CENPAT (Banco de datos para la gestión de la información). Incluye receptionar y generar, en caso de ser necesario, la información estadística del personal, de grupos de investigación, de subsidios, de proyectos, de equipamiento, financiera, convenios, etc. También incluirá la información de formulación, ejecución, seguimiento o monitoreo y evaluación de proyectos. Este sistema contempla indicadores ad hoc para el CENPAT, no necesariamente relevados por los sistemas

- c. **Objetivo 3: Fortalecer la Gestión del Centro**, a partir de: Consolidar el funcionamiento de las Comisiones Asesoras Internas y de la Oficina de Vinculación tecnológica y Transferencia educativa

2- **Contar con una infraestructura segura y optimizada de acuerdo con lo que requieren las actividades científicas y tecnológicas desarrolladas:** En los últimos años el CENPAT ha ampliado su infraestructura física de manera sostenida, pero ante el crecimiento de sus actividades y de su personal la demanda de espacio es continua y acentuada. La evaluación externa verifica el crecimiento vertiginoso del Centro y manifiesta la necesidad de que el Plan de Mejora contemple una refuncionalidad y ampliación edilicia. Además, sostiene que para mantener los estándares que lo destacan a nivel nacional e internacional es preciso implementar normas de seguridad, preservar las colecciones y atender al cuidado del medioambiente.

- a. **Objetivo 4) Adecuar la Infraestructura del CENPAT a los estándares de seguridad e higiene laboral** requeridos, a partir de; Contar con infraestructura de acuerdo a las normas vigentes de seguridad e higiene laboral³, formular anteproyecto para la ampliación edilicia del Centro y optimizar el uso de laboratorios del CENPAT.

implementados por CONICET (e.g. SIGEVA) sino orientados a la medición de indicadores científico-tecnológicos y de transferencia tecnológica de interés para la región norpatagónica. Por ejemplo, indicadores de impacto de la formación de Recursos humanos, de las investigaciones aplicadas a la industria pesquera costera, base de datos de planes de manejo en que participó el CENPAT, transferencia a la agroindustria patagónica y la problemática de la desertificación, etc. El sistema será manejado por personal ya perteneciente al CENPAT, dependiente de la Secretaría de Dirección y en relación con la oficina de Vinculación Tecnológica. Por otro lado, ya se dispone de un cargo para cubrir el área de gestión de información y se planea solicitar otro a CONICET para cubrir posibles faltas de personal entrenado. Éstos además, se encargarían de elaborar las metodologías para la identificación de prioridades de investigación y de las áreas de vacancia así como de su coordinación para implementación, aunque no sería responsable de ejecutarlas.

³ Las obras presupuestadas cuentan con sus respectivos anteproyectos. Las adquisiciones cotizadas en este rubro serán financiadas por otras fuentes de financiación ajenas al presente plan.

3- **Contar con equipamiento actualizado y disponible para todos los grupos de investigación:** El informe de la evaluación externa reconoce la necesidad de que el Plan involucre también la mejora en el equipamiento. En este sentido el PMI propone un relevamiento exhaustivo del mismo a fin de clasificar los equipos en base a su uso, mantenimiento, estado y destino, y elaborar un plan de adquisiciones en base a un análisis destinado a reemplazar el material obsoleto y a optimizar el uso del equipamiento existente. Para la formulación del Plan se identificaron aquellos equipos de mayor requerimiento en base a su tasa de uso, la necesidad de renovación dada su antigüedad, y la adquisición de nuevos equipos que permitan desarrollar proyectos y servicios así como fortalecer los STAN que brinda el Centro y sus desarrollos tecnológicos en marcha.

- a. **Objetivo 5) Optimizar el equipamiento existente e incorporar nuevo equipamiento,** a partir de; Conocer el estado de los equipos y necesidades, elaborar protocolos y reglamentos; Generar instancias de comunicación sobre uso y acceso al equipamiento institucional y adquirir nuevo equipamiento⁴.

4- **Mejorar la comunicación interna y externa del CENPAT:** En los últimos años el Centro ha realizado las inversiones para contar con mayor conectividad, sin embargo, es necesario realizar remodelaciones que permitan readecuar el cableado actual interno a tecnología de fibra óptica. Además, para potenciar e incrementar la comunicación y la visibilidad de la institución es de suma importancia poder adaptar e implementar el portal Web diseñado por el CONICET para lo cual se requiere capacitación y contar con personal profesional y técnico que complemente y fortalezca el Servicio de Cómputos del Centro, desde donde puede mejorarse la comunicación interna. En lo relativo a la

⁴ Parte del equipamiento presupuestado será adquirido a través de otras fuentes de financiamiento. Durante la elaboración del Plan de Mejoramiento una Comisión especial de equipamiento relevó todas las necesidades del Centro, las cuales posteriormente fueron priorizadas por la Comisión encargada de formular el Plan de Mejoramiento.

comunicación externa se establecieron vínculos con universidades, organizaciones intermedias ONGs organismos provinciales y nacionales para generar mayor fluidez en la comunicación interinstitucional.

- a. **Objetivo 6) Modernizar los sistemas de información y comunicación** a partir de: Fortalecer el Servicio de Cómputos, Contar con un portal Web y Renovar la Interconexión CENPAT

5- **Contar con un servicio centralizado de documentación, gestión y transferencia de información científico-técnica:** El proceso de evaluación dejó de manifiesto la necesidad de transformar la biblioteca actual creando un servicio centralizado de documentación, gestión y transferencia de la información que permita acceder a bases de datos específicas, servir como repositorio de publicaciones, tesis e informes generados por la institución y contribuir en la generación de una publicación digital para difundir las actividades del CENPAT y fortalecer la transferencia de información científico técnica. Este servicio también cumpliría con el rol de relevar y sistematizar información básica para el planeamiento de actividades del CENPAT, como datos sobre financiamiento, evolución del personal, impacto de los resultados científicos generados, etc. El Centro se encuentra en proceso de selección de una persona especializada para este Área y solicita en el Plan la remodelación del espacio físico, equipamiento y capacitación en sistemas de gestión de la información.

- a. **Objetivo 7) Transformar la Biblioteca en un centro de documentación,** a partir de Desarrollar la Gestión de Información.

Respecto de la línea 1, el desarrollo de un plan estratégico introdujo la definición de misión y visión, así como objetivos estratégicos consensuados por la institución; transcribo sintéticamente a continuación:

Visión: El CENPAT tiene como VISION ser un nodo científico-tecnológico de carácter interdisciplinario comprometido con la sociedad, que promueva el pensamiento libre y crítico; impulse la devolución social y la transferencia del conocimiento para el desarrollo cultural y económico con fuerte enfoque regional; integre los estudios con problemáticas ambientales y sociales; en un marco de respeto y compromiso por los derechos humanos, la diversidad cultural, el entorno natural y los valores de la institución.

Misión: Promover la generación del conocimiento científico tecnológico en función de las problemáticas ambientales, socioeconómicas y culturales, a través del trabajo interdisciplinario, el pensamiento libre y crítico. Fomentar la valoración y el respeto por la historia, la diversidad cultural y la biodiversidad. Propiciar la generación de conocimiento, la formación de Recursos Humanos, la socialización y transferencia del conocimiento a la comunidad en general y la cooperación con organismos gubernamentales y no gubernamentales que trabajan para el bien común

Valores institucionales

- apertura
- Autocrítica
- Compromiso
- Cooperación
- Creatividad
- Cultura del trabajo
- Ética científica
- Rigurosidad
- Inclusión social
- Iniciativa
- Profesionalidad
- Respeto mutuo
- Respeto por el ambiente
- Respeto por los derechos humanos
- Responsabilidad social

Objetivos estratégicos

- Llevar a cabo programas y proyectos de investigación científica con énfasis en temáticas regionales y con perspectivas desde la región, de alcance global.
- Promover el trabajo interdisciplinario entre los miembros del CENPAT
- Fomentar y generar mecanismos para optimizar y expandir el intercambio y la cooperación científico-tecnológica dentro del país y con el extranjero, permitiendo el intercambio de recursos humanos y experiencias
- Promover que el ingreso de personal sea en función de las necesidades del CENPAT que surjan del estudio de las áreas de vacancia, prioritarias y de interés y las políticas activas que se desarrollen al respecto
- Optimizar el uso de la infraestructura y el equipamiento y mantenerlo en condiciones.
- Gestionar la adquisición de equipamiento e infraestructura en base a las necesidades institucionales detectadas
- Desarrollar tecnologías y productos que puedan colaborar en mejorar la calidad de la vida humana y del entorno natural
- Formar recursos humanos altamente capacitados y comprometidos con los objetivos de la institución y fomentar la capacitación continua de sus integrantes
- Desarrollar una política comunicacional fuerte y sostenida para socializar el conocimiento científico y tecnológico a través de la educación formal y no formal y la divulgación
- Promover el debate científico a través de la organización de reuniones científicas

- Difundir la capacidad de oferta tecnológica y de los recursos humanos formados del CENPAT
- Ofrecer espacios y brindar servicios técnicos y asesoramiento a entidades públicas y privadas

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

3.1 Acciones ejecutadas

Línea 1: Modernizar el sistema de gobierno y la gestión del CENPAT

Las acciones propuestas para la línea 1 fueron fundamentalmente: reorganizar la estructura actual de las Áreas/Unidades de Investigación, conformar un Consejo Directivo y constituir el Consejo Asesor Externo.

En primera instancia, el PMI se orientó a redefinir su situación desde el punto de vista organizacional, como expresó también el informe de evaluación externa, se entendió que lo adecuado sería tender a la conformación de un Centro Científico Tecnológico (CCT) en lugar de la figura de centro regional (que finalmente es entendida como un híbrido) con el objeto de brindar al CENPAT un “área de gobierno más consolidada y acorde al crecimiento y proyección a futuro”; la institución confía en que una estructura de CCT permitirá una mejor articulación con otros institutos de la región y con la sede central del CONICET. En relación con estas modificaciones se espera que las mismas tengan impacto en la vinculación tecnológica y en las proyecciones que comenzaron a surgir recientemente. Respecto algunas de las acciones sugeridas, debe mencionarse la conformación de un Consejo Directivo que fue reformulada en términos de un reordenamiento que avanza hacia un esquema de mayor envergadura, como es la conformación de un CCT. En este sentido, se espera que la creación de nuevas Unidades

Ejecutoras (futuras integrantes de un CCT) a partir de las UI ya existentes permitirá un refuerzo de las disciplinas ya consolidadas en el centro y la instalación y desarrollo de nuevas líneas de investigación en áreas de vacancia, prioritarias, o estratégicas. De esta forma se reorganizaron en una primera instancia, las áreas disciplinarias en futuras unidades ejecutoras; esta nueva organización impondrá las formas de gobierno establecidas por CONICET.

Ya desde el Informe de Autoevaluación los pares encontraron como un obstáculo la organización no formal de los investigadores “ya que se agrupan a veces por temas de investigación, en otras por el nombre del investigador principal u otras formas singulares de denominación”. En la evaluación externa se sostuvo que “esta informalidad, que podría dar agilidad y flexibilidad a la investigación, genera tal vez, demasiada autonomía y por lo tanto podrían superponerse temas de investigación y solicitudes de equipamiento”; señalando a su vez que esta particularidad sería luego una restricción para la integración de un futuro Consejo Directivo. En este sentido, el trabajo sobre esta dimensión, definió una nueva organización de Unidades de Investigación, que dio lugar a la elección de los representantes en el Consejo Directivo. El mismo llevó a la elaboración de una propuesta de conformación de cinco unidades ejecutoras (en lugar de las 7 áreas disciplinarias anteriores).

Las mismas son denominadas actualmente como:

- *Instituto de Biología de organismos marinos*
- *Centro –Instituto de Funcionamiento, Manejo y Conservación de Sistemas Marinos*
- *Instituto de Ecosistemas Continentales*
- *Instituto de Ciencias Sociales y Humanas*
- *Instituto Austral de Diversidad y Evolución*

En las entrevistas con el Comité científico que se ocupó de reestructurar las áreas, se hizo referencias al trabajo de conformación de estas nuevas unidades como una instancia consensuada que logró resolverse sin conflictos, ya que se apeló a criterios que ya estaban esbozados de antes y se basan en algunos antecedentes de trabajos interdisciplinarios que venían realizándose; por otra parte se reconoce que el cambio de escala favorecerá a todos los investigadores. En estas mismas instancias incluso, ha surgido la idea de conformar una Unidad de Microbiología y Biotecnología aplicada que podría plantearse como transversal y que a su vez requerirá de nuevos equipamientos y del reordenamiento de ciertos grupos de trabajo.

En tanto en el informe de evaluación externa se hace una referencia a cierto descontento de las áreas de ciencias sociales con el “informe de autoevaluación y la política de gestión para mantener los recursos humanos formados en esta Unidad”, la participación de investigadores de estas áreas, evidencia que se ha superado esta situación, en tanto se ha manifestado explícitamente que este nuevo escenario plantea un reposicionamiento favorable a las ciencias sociales. Algunas acciones concretas vinculadas con el proceso de reestructuración de las áreas, fijó algunos ejes comunes de trabajo, como el establecimiento de proyectos comunes e integradores (por ejemplo sobre ecosistemas continentales), la codirección de becas, las publicaciones en coautoría y el trabajo ante las demandas del contexto externo, han ido produciendo una apertura hacia el trabajo conjunto.

La atención a los problemas concretos del entorno y la apertura hacia la comunidad, las empresas y otras instituciones, parece ser una preocupación presente en gran parte de los investigadores del CENPAT, de tal forma se plantea que este nuevo escenario y la puesta en marcha de las medidas orientadas a una mejor gestión, impactará favorablemente en la transferencia y la vinculación tecnológica.

La apuesta a definir la identidad de la institución en términos de su referencia local, y su apertura a las demandas del entorno, dominó la redefinición de sus objetivos estratégicos; como se puede observar en el punto anterior. En el Informe Técnico Final del PMI, se expresa en una comparación sintética del estado pre y post-PMI que “se parte de una situación en que el CENPAT contaba con un órgano de gobierno saturado por la demanda de actividades que implica el crecimiento exponencial de personal científico, con poca articulación entre sectores administrativos y comisiones asesoras, con falta de un consejo Directivo aprobado por la normativa vigente en CONICET y de carácter ejecutivo más que consultivo y por la falta de indicadores de gestión, hacia una situación posterior al PMI en que el CENPAT se re-piensa a sí mismo como un Centro Científico Tecnológico preparado para un articulado regional más eficaz, poseedor de órganos de gobierno más estratificados (Dirección del CCT, Directores de UUEE, Consejo Directivo, Comité Científico, etc.), con un esquema de indicadores de gestión y desempeño científico tecnológico y con órganos centralizados reforzados y preparados para atender demandas crecientes (Oficina de Vinculación Tecnológica, Unidad Administrativa Territorial, Unidad de Gestión de la Información, Comisiones Asesoras, Consejo Asesor Externo, etc.).

Podría decirse que en la visita efectuada se consignaron esfuerzos y acciones que tienden a consolidar estas nociones, si bien aún no están definidas las condiciones planteadas, por ejemplo, algunas de las comisiones conformadas para el proceso de reforma y el PMI, no se sabe aún si seguirán en funcionamiento o se disolverán o se reconvertirán en otro tipo de comisión. De todas formas, los actores involucrados consideran que esta línea es la que más impacto tendrá en la institución; en tanto el clima institucional de debate abierto y proyección a futuro permite desplegar diálogos y generar condiciones que puedan dar lugar a nuevas formas de articulación. De hecho puede considerarse que casi al mismo tiempo que se ejecutaba el PMI, fueron abriéndose oportunidades de vinculación que brindaron un lugar protagónico al CENPAT, fundamentalmente nos referimos al proyecto

PAMPA AZUL⁵ y al convenio YTEC⁶, en estos casos la institución encontró rápidamente las herramientas y la dinámica para acceder a las propuestas y generar nuevos desafíos.

Como se indica en el Informe Técnico Final del PMI, lógicamente la conformación de un CCT transformará o llevará mejoras parciales en casi todas las áreas de trabajo; por ejemplo el ejercicio de una planificación centralizada y la conformación de un grupo de trabajo y reflexión crítica que elabore indicadores y diálogos interdisciplinarios para la definición de áreas de vacancia y temas estratégicos impactará en toda la institución.

Respecto de las acciones de la línea 1 y en función de la magnitud del cambio que asoma en el futuro de la institución, la formulación de un plan estratégico es una de las acciones que quedarán pendientes y próximas a realizarse bajo otras condiciones. El 26 de Agosto de 2014, la institución giró una nota de reformulación⁷ del PMI, en la misma además de las acciones que fueron reorientadas en función de problemas de ejecución financiera, se reasignaron las acciones de contratación un consultor/ facilitador para que asista durante el proceso de Formulación de un Plan Estratégico. De la misma forma se reasignó el financiamiento destinado originalmente a la contratación de un experto para desarrollar un sistema centralizado de información para la toma de decisiones, que incluya el diseño de los indicadores de gestión (presupuesto, producción, RR.HH., infraestructura, proyectos, etc.), seguimiento y monitoreo, sin embargo la tarea se cumplió “in house”; lo

⁵ Se trata de un proyecto del Estado Argentino en el cual intervienen diversas áreas. Está coordinado desde el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva y además participan: el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; el Ministerio de Turismo; el Ministerio de Defensa; el Ministerio de Seguridad; y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. El objetivo de Pampa Azul es contribuir a profundizar el conocimiento científico como fundamento de las políticas de conservación y manejo de los recursos naturales; promover innovaciones tecnológicas aplicables a la explotación sustentable de los recursos naturales y al desarrollo de las industrias vinculadas al mar; fortalecer la conciencia marítima de la sociedad argentina; y respaldar con información y presencia científica la soberanía de nuestro país en el área del Atlántico Sur.

⁶ Y-TEC es una empresa que está compuesta por el 51% perteneciente a YPF y el 49% a CONICET.

⁷ La nota de reformulación fue aceptada por Resolución de la Secretaría de Articulación Científica Tecnológica del MINCYT 064/2014 del 19 de septiembre de 2014.

que revela una potencialidad de capacidades instaladas que deben evaluarse favorablemente y eventualmente podrían asistirse a través de capacitaciones específicas que refuercen estas habilidades. En todo este proceso de transformación institucional, que aún no ha finalizado, el aprendizaje parece haber sido enorme. Parte de estas actividades se han desarrollado en un marco de mayor participación; según lo narrado en las entrevistas, la principal dificultad que debieron vencer ha sido la incertidumbre de los colegas, “hubo que generar confianza” y generar también mecanismos de participación y comunicación, que a esta altura del proceso iniciado con la autoevaluación, se encuentran más maduros. En este sentido las visiones que se han manifestado en los encuentros han sido positivas y sobre todo optimistas respecto de la amplitud y profundización de estas líneas de trabajo transversal que recaen en los miembros de la comisión científica y la comisión mixta de equipamiento, calidad, seguridad y espacio. (COSELABI). Puede decirse que, si bien los indicadores de gestión indicados no se han formulado en su totalidad, el trabajo regular de las comisiones ha contribuido al objetivo de fortalecer la Gestión del Centro. Respecto del objetivo de consolidar el funcionamiento de **la Oficina de Vinculación Tecnológica y Transferencia Educativa**, las acciones se han llevado adelante, se han incorporado recientemente recursos humanos especializados, que han participado de las reuniones y han manifestado su entusiasmo y compromiso con la institución y las tareas. En este sector, la potencialidad que se revela es auspiciosa, de hecho la Oficina ha ordenado y sistematizado una gran cantidad de actividades que ya venían desarrollándose, ya que como hemos mencionado, la vinculación y la relación con la comunidad y el medio, forma parte de las inquietudes de los actores de esta institución desde hace mucho tiempo; pero no solo a partir de los servicios a empresas o la relación con la universidad; la lista de acciones e iniciativas de transferencias educativas y de comunicación social de la ciencia es verdaderamente importante. En el informe de Evaluación externa, los pares consideraban que la actividad de posgrado era insuficiente: “es importante dar cursos que puedan ser acreditados en todas las universidades”; en

este sentido puede decirse que esta situación ha sido enteramente modificada ya que la cantidad de cursos de posgrado, acreditados a partir de una relación más fluida con la sede de la Universidad Nacional de Patagonia S.J.Bosco y la regional UTN; se han incrementado en forma notable.

Antes de la llegada de los profesionales que integran la OVT en la actualidad, el informe de evaluación externa ya hacía referencia a “varias iniciativas comunitarias para la vinculación con el medio local... acciones de divulgación (difunden por radio sus actividades, desarrollan actividades educativas en las escuelas) y solidarias, por ejemplo la asistencia a los damnificados por las cenizas del volcán Puyehue”. La incorporación de una profesional bióloga con experiencia y manifiesta capacidad orientada a la gestión y organización de actividades de transferencia educativa y de colaboración con organismos provinciales de conservación y preservación del medio ambiente, turismo, museos, escuelas, entre otros; junto con el ingreso de un profesional experto en periodismo y comunicación científica y la potencial incorporación de otro profesional con vocación orientada a la vinculación y transferencia tecnológica parece ser el inicio de un eje de trabajo transversal que impondrá una buena práctica a todas las áreas disciplinares que se desempeñan en el centro. En términos de consignar los resultados de esta reciente iniciativa puede señalarse como un indicador válido el notable incremento de las actividades de vinculación tecnológica (STANs⁸, Convenios, propiedad intelectual, derechos de autor, asesorías, respaldo a desarrollos tecnológicos y empresas de base tecnológica) tanto desde la óptica de los productos como de los resultados. También se planea incorporar al espacio de la OVT del CENPAT las acciones de relevamiento de oferta y demandas y de patentes del nuevo personal (Programa PAR-MinCyT), de la Unidad de Vigilancia Tecnológica, de la Incubadora Madrynense de Empresas de Base Tecnológica y del Parque Tecnológico. El CENPAT es entidad fundadora de IMET (2011/ Incubadora Madrynense de Emprendimientos Tecnológicos) junto con UTN, CAMAD y UNPSJB, desde

⁸ STANs, Servicios Tecnológicos de Alto Nivel.

2012 integra el Consejo Asesor de la Agencia de Desarrollo Productivo de la Municipalidad de Puerto Madryn y forma parte de la comisión de trabajo de la creación del Parque Tecnológico (desde 2012) y de la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de Puerto Madryn (desde 2013).

Sin embargo, más allá de los incrementos de los STANs o de los convenios firmados, dos hechos deben registrarse como fundamentales para caracterizar el perfil que comienza a definir el futuro de la institución y que pondrá a la OVT en el centro de una gran actividad; el primero se refiere a su rol protagónico en el proyecto PAMPA AZUL⁹ y recientemente (fines de agosto de 2014) el CENPAT inició una relación con Y-TEC (YPF Tecnología), enmarcada en el convenio YPF-CONICET en las áreas de bioremediación y microbiología ambiental. En acuerdo a esta centralidad e incremento de las actividades, se han hecho referencias plenas de entusiasmo a la obra próxima a realizarse (financiada a través de un PRIETEC) que brindará el espacio adecuado para la OVT, también hemos podido acceder a los planos del anteproyecto ya autorizado para darnos una idea de su envergadura.

Línea 2. Contar con una infraestructura segura y optimizada de acuerdo con lo que requieren las actividades científicas y tecnológicas desarrolladas.

Uno de los principales objetivos que atendió esta línea de mejoramiento es la de adecuar la infraestructura del CENPAT a los estándares de seguridad e higiene laboral requeridos y contar con una infraestructura de acuerdo a las normas vigentes de Seguridad e Higiene Laboral; así como optimizar el uso de laboratorios.

En el informe de evaluación externa, los pares expresaron los requerimientos de mejoras en torno a cuestiones específicas; “el depósito de residuos peligrosos es provisorio y está instalado casi colindante al edificio del CENPAT; no funciona el sistema automático de

⁹ Iniciativa “Pampa Azul” Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en el Atlántico Sur.

incendios, ya que las bombas no están activas, por lo que los detectores de humo y calor no cumplirían con las funciones asignadas; hay lugares donde las campanas de seguridad son deficientes y otros en los que son inexistentes; existen múltiples drogueros y no un almacén de drogas con las garantías de control y seguridad adecuadas; en los laboratorios las duchas no funcionan y sólo se dispone de piletas para la limpieza de ojos... Hay una Comisión de Seguridad e incluso hay un Asesor externo. Sería conveniente que para el Plan de Mejora se realice un relevamiento de la situación de seguridad y un mapa de riesgo y se aprovechen recursos para realizar las reformas correspondientes”

En la ejecución del PMI se conformó el Comité de Seguridad para mejorar la calidad del trabajo y la seguridad del personal. Actualmente el llamado Comité de Seguridad Laboral y Bioseguridad (COSELABI) está representado por casi la totalidad de las Unidades de Investigación (UI) y por algunos servicios centralizados y laboratorios. La Comisión cumple con los objetivos de conocer el estado de los equipos y sus necesidades; elaborar protocolos y reglamentos; y generar instancias de comunicación sobre uso y acceso al equipamiento institucional; toda esta información sistematizada y debidamente procesada debería ser la base de los planes de adquisición de nuevo equipamiento en el futuro. Los integrantes de la COSELABI participaron de los encuentros de la visita y expusieron el desarrollo de una metodología de trabajo que intenta producir información integrada, que podrá tener usos múltiples; en principio será relevante a la hora de definir prioridades en el plan estratégico; también esperan que sea un insumo para las decisiones en torno de la distribución de los espacios y el uso compartido de laboratorios y equipos sofisticados. La comisión llevó a la sala de reuniones una gran maqueta en donde se señalan diversos ítems con distintos colores y formas; que sirve para observar los avances del relevamiento; como si se tratase de un sistema de información geográfica “materializado”.

Respecto de la construcción del droguero centralizado y un invernáculo, se han presentado los pliegos al Proyecto de Infraestructura de Ciencia y Técnica (PFiCyT 2014); por otra parte se han redactado y aprobado reglamentos de funcionamiento de laboratorios (Laboratorio LAQUIAE); dado que sus responsables se encuentran liderando la aplicación a los sistemas de gestión de calidad del CENPAT, dicho reglamento será utilizado como plantilla para los restantes laboratorios de la institución, algunos de ellos aprobados o en proceso de aprobación, también se consolidó el ROF (Reglamento de organización y funcionamiento para los laboratorios) y se espera que comience a ser adoptado en toda la institución. El ROF es un pequeño protocolo para estandarizar la organización de las compras, la interacción con la sección de compras, con usuarios externos y proveedores, indicaciones generales sobre equipamiento y procedimientos técnicos para el mantenimiento de equipos.

Puede decirse que la actividad de la COSELABI se ajusta a los objetivos de las líneas 2 y 3 simultáneamente, ya que la base de datos que irá generando se integraría a un manejo integral de gestión de espacios y uso compartido de equipamientos.

Respecto de la necesidad de proyectar, en base al crecimiento de personal, la demanda de espacios físicos destinados a oficinas, se ha formulado el anteproyecto para la ampliación edilicia del Centro, con fondos reasignados de la contraparte; en esta dirección la obra de construcción de las futuras oficinas de la OVT será iniciada prontamente gracias a un financiamiento PRIETEC.

Línea 3. Contar con equipamiento actualizado y disponible para todos los grupos de investigación

Tanto el informe de Autoevaluación como la evaluación externa consideraron que las medidas de seguridad, higiene y bioseguridad del CENPAT requieren ajustarse a las normativas vigentes.

Optimizar el equipamiento existente e incorporar nuevo equipamiento, conocer el estado de los equipos y necesidades, elaborar protocolos y reglamentos, generar instancias de comunicación sobre uso y acceso al equipamiento institucional son tareas iniciadas por la COSELABI como se menciona en la sección anterior. El papel de la comisión mixta ha sido y sigue siendo muy importante porque está desarrollando instrumentos para transparentar el uso de espacios y equipos compartidos. Los integrantes de la comisión plantean su trabajo en etapas y aseguran que la calidad minuciosa con la que se lleva adelante el relevamiento inicial ofrecerá un conocimiento exhaustivo de los bienes y del estado de conservación del patrimonio de la institución; pero también se pretende ordenar y sistematizar normas de sitio (seguridad) y de procesos (calidad). Se afirma que “se está tratando de *crear conciencia* respecto del equipamiento y su ubicación en lugares compartidos”, se intenta que de aquí en adelante que todos los instrumentos adquiridos estén disponibles para todos los grupos de investigación y que conlleven capacitaciones ya que deberán aplicar el sistema de gestión de la calidad y formarán parte del relevamiento de equipamiento a la hora de confeccionar los protocolos de uso, mantenimiento y acceso. Con estos fines se adopta progresivamente la noción de “responsable” por equipo y de un “director de calidad” para mejorar la gestión de los grupos de investigación, avanzando hacia la idea de concebir los laboratorios no sólo en tanto espacios físicos sino como espacios de trabajo compartido por distintos grupos. El relevamiento tiene cierto paralelo con un SIG (Sistema de Información Geográfica), se asume que se completó el 20% de la tarea y que el PMI ha sido el impulso para comprender la relación entre la calidad y la extensión del relevamiento y la planificación, de forma tal que fueron agregando categorías para conformar una Planilla que integra campos que indican informaciones de distintos orden; es decir que servirá de insumo para una política de calidad y seguridad, pero también de organización de los espacios y de los requerimientos futuros de los grupos.

En relación con el plan de adquisiciones original del PMI, es aquí donde se encuentran las modificaciones y reformulaciones sustanciales, basadas en circunstancias ajenas a los responsables de la ejecución del PMI. Por el contrario, todas las conversaciones redundan en enfatizar, incluso en medio de bromas o anécdotas los esfuerzos para garantizar las compras y la resignación de ítems que no pudieron cumplimentarse. A pesar de que la ejecución ha seguido los tiempos casi en forma completa, en la nota de reformulación puede observarse que esta línea de mejoramiento es la que encuentra los principales problemas.

Según lo que la institución hace constar en el Informe Técnico Final del PMI, la compra de algunos equipos se vio dificultada debido al corrimiento de precios sufrido por la variación en la cotización del dólar: los equipos que no se han adquirido debido a la reasignación de los fondos son el geo-radar y el ultrafreezer. En su lugar se ha priorizado equipamiento informático, que es necesario no sólo para el funcionamiento de los equipos adquiridos sino para el desarrollo y la concreción de todas las líneas de mejoramiento.

Todos los procesos de compra han culminado y los pagos han sido enviados; en la recorrida por las instalaciones realizada durante la visita se han podido observar los equipos ya instalados, algunos a punto de instalar y en otros casos se señalaron los espacios dispuestos para recibir el equipo en cuestión (algunos en “viaje” o en la aduana). Los equipamientos adquiridos con fondos de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva son: un microscopio trinocular de alta resolución, micrófono digital, calorímetro, espectrómetro absorción atómica. (ICP), Sistema de digestión a presión por microondas, dos motores fuera de borda y con fondos del CONICET: liofilizador, Analizador de Carbono y Nitrógeno, Balanza Digital.

Línea 4. Mejorar la comunicación interna y externa del CENPAT.

Esta línea se orienta a fortalecer los sistemas de información y comunicación, el servicio de cómputos, contar con un portal web y renovar la interconexión del CENPAT.

Según lo consignado en el Informe Técnico Final del PMI, “la original oficina de Relaciones con el Medio se vio fortalecida con una nueva estructura modular de: Área de Ceremonial y Protocolo, Área de Comunicación Institucional, y una Área de Divulgación Tecnológica. Para el funcionamiento de esta nueva área modular de Comunicación se incorporó personal profesional especializado (Divulgador Científico y Comunicadora Institucional), ambos participaron de las entrevistas y en ambos casos la descripción de las actividades y proyectos demostró creatividad y una saludable dosis de entusiasmo, anuncian una enorme potencialidad que se incorpora en forma transversal y que podrá interactuar con todos los investigadores y equipos del centro. Debe mencionarse que parte de las actividades de esta área parecen vincularse con las de transferencia educativa y vinculación tecnológica, probablemente en el futuro deberían estudiarse las incumbencias y las interacciones, aunque las incorporaciones y funciones son muy recientes y necesitan ajustarse.

El fortalecimiento del servicio de cómputos se originó a partir de la incorporación de personal profesional y equipamiento, y de convenios con instituciones académicas (Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco –Facultad de Ingeniería) y con JICA (Agencia Japonesa de Cooperación Internacional). Durante la vista se realizaron entrevistas con pasantes y tutores, si bien quedó clara la forma en que se organiza y se proyectan las acciones, existe cierto solapamiento entre las actividades de las líneas 4 y 5. Probablemente porque se trata de áreas que atraviesan en su competencia la investigación, la gestión y administración del centro y otros servicios como la biblioteca o el centro documental. El objetivo de la unidad de Gestión de la Información es brindar servicios de Tecnología Informática y Comunicaciones (TIC) y de Gestión Documental que

satisfagan las demandas de la administración central del CENPAT, de sus Unidades de Investigación, y de actores externos que soliciten dichos servicios. Entre las acciones planteadas para esta línea se incluye la producción de un portal Web. En la visita se mostraron algunos avances respecto de las actividades y la organización que está en marcha, a partir de la incorporación de recursos humanos y la integración de nuevas funcionalidades a la página web y los recursos de intranet disponibles (en construcción) para los integrantes de la institución.

El portal podría integrar funcionalidades y ser no sólo un espacio de comunicación, sino que se pretende que funcione a su vez como una herramienta que brinde y sistematice información clave para la gestión de la institución. A partir de la instalación de una base de datos Koha, que funcionará como plataforma para el Repositorio Digital institucional y el catálogo on-line U.G.I donde se alojarán publicaciones digitalizadas (informes técnicos correspondientes a los 44 años de historia institucional) y tesis doctorales. Los objetivos de la UGI contemplan:

- salvaguardar los datos del CENPAT, haciéndolos disponibles, accesibles, confiables y ajustados a estándares de calidad.
- Gestionar y operar la infraestructura informática y de comunicaciones del CENPAT.
- Gestionar los sistemas de información y repositorios digitales institucionales y
- dar acceso al acervo bibliográfico y documental del CENPAT.

El trabajo sobre los repositorios digitales parece muy importante que sea llevado adelante, en acuerdo a lo observado por la evaluación externa respecto de la situación y la necesidad de custodiar las colecciones en términos materiales, el hecho de iniciar una sistematización de documentos digitales, sería un gran avance respecto de la puesta en valor de este patrimonio

Los problemas de interconexión, cableado y la readecuación del cableado actual (Red LAN) a tecnología de fibra óptica, son tareas que se han reasignado presupuestariamente

y se encuentran en proceso. El CONICET y el CENPAT manifestaron la importancia de la readecuación del cableado de fibra óptica, por lo que esta acción se solventará con fondos propios aunque por fuera del PMI.

Otro aspecto mencionado en la visita de manera favorable y provechosa, ha sido la incorporación del Sistema Centralizado de Documentación (SIDO) del CONICET. Se ha capacitado al personal administrativo en el uso de esta herramienta, particularmente en el sector de mesa de entradas. El aspecto de la gestión y manejo de documentación fue un punto identificado con falencias durante la Autoevaluación del centro y desde la implementación del sistema de documentación, se supera esta situación y se procede en concordancia con Sede Central y todos los centros científicos tecnológicos del país.

Línea 5. Contar con un servicio centralizado de documentación, gestión y transferencia de información científico-técnica.

Los objetivos y las acciones de las líneas 4 y 5 parecen por momentos superponerse. El principal objetivo de esta última línea de mejoramiento es transformar la Biblioteca en un centro de documentación; la misma se encuentra orgánicamente en la esfera de la unidad de Gestión de la Información.

La incorporación de una profesional bibliotecaria ha dado un nuevo impulso a sector, que en términos de los pares evaluadores estaba en condiciones deplorables y en estado de abandono: “la desorganización es evidente y no hay personal que se ocupe de ella”. Formalmente se trata de la responsable del SECEDOC, de tal forma que se agrega la noción de repositorio digital a la biblioteca. Lamentablemente (por cuestiones de salud) la responsable del área no ha podido ser entrevistada, ni se han visitado las instalaciones de la biblioteca. El acceso a documentos a partir de reuniones con el coordinador de la Unidad de Gestión de la Información (Lic. Renato Mazzanti), nos informa que de acuerdo al organigrama, la UGI centraliza dos centros: el Servicio Centralizado de Cómputos

(SECECOM), cuya responsable es la Lic. Lidia Miyashiro (que estuvo presente en uno de los encuentros) y el Servicio Centralizado de Documentación SECEDOC, que tiene como responsable a la Lic. Yanina González y de cuyo servicio depende la Biblioteca y el repositorio digital.

En el informe de evaluación externa las discusiones en torno al carácter que debía asumir el mejoramiento de la biblioteca están explicitadas: “es una cuestión en discusión. Por un lado hay divergencias de opiniones según las especialidades y hay quienes plantean que no deben existir, ya que la mayor parte de su conocimiento circula por los medios electrónicos y otros, como los más cercanos a las ciencias sociales, la consideran imprescindible y que requieren bibliografía y publicaciones más actualizadas. Otros sugieren transformarla en un centro documental con formato digital, también -según expresiones recogidas en algunas reuniones”. A su vez se recomendaba explícitamente para la biblioteca: “ordenamiento, conectividad, suscripciones a revistas científicas y licencias para software”. Estas dimensiones parecen haber sido contempladas en el proceso de conformación de la UGI, pero debe precisarse que en el documento que establece la Misión, Visión y Objetivos de la Unidad, la biblioteca tiene un escaso protagonismo; así la Visión se define como “Convertir a la UGI en un referente regional para el abordaje de proyectos informáticos y de gestión de la información”. Se entiende que la biblioteca puede estar integrada a un proyecto mayor de gestión de la información, pero permanece cierta inquietud por las formas concretas en que se espera potenciar su uso y la apertura hacia la comunidad. En el Informe Técnico Final se plantea que el objetivo de dicha línea de mejoramiento “ha sido cumplimentado en su totalidad, y se encuentra en un constante crecimiento”. En cuanto al Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas Koha (software libre y de código abierto), el mismo permite realizar los procesos de un centro de documentación de manera automatizada; cuenta con un catálogo en línea de acceso público que permite consultar los materiales de una biblioteca. En este sentido se afirma que ya está operativo el acceso a publicaciones y

documentación on-line. El repositorio institucional, implementará el programa DSpace (software libre y de código abierto), la progresiva digitalización de documentos históricos se ha iniciado con la ayuda de un voluntario de la JICA.

3.2 Indicadores de producto y resultado

Respecto de los indicadores de producto y resultado, se sintetizan aquí observaciones respecto de las cinco líneas de mejoramiento, en orden de relevancia.

En términos generales, puede sintetizarse que el grado de avance respecto de los productos planteados en el PMI es muy alto, casi podría suponerse que de no haber habido una coyuntura de devaluación, la ejecución hubiese sido completa en tiempo y forma. Las acciones ejecutadas tienen en cambio más diversidad de acuerdo a condiciones vinculadas con las circunstancias, los recursos humanos y el aprendizaje que estimulan las propias tareas cuando son novedosas.

Por ejemplo, **el relevamiento y la construcción de la base de datos integral de la COSELABI¹⁰** siguen en proceso, ya que en el diseño del PMI no se habían estimado adecuadamente los tiempos o la complejidad de la tarea. En ocasiones anteriores, la institución había realizado intentos para completar un relevamiento- inventario del patrimonio del CENPAT, con el fin de descartar, evaluar el mantenimiento y las necesidades de equipamientos; sin embargo en cada ocasión y por distintas razones el relevamiento se interrumpía, se superponía o sencillamente la información relevada no era consistente ni comparable ya que era auto-administrada por cada equipo de

¹⁰ COSELABI: Coordinador Ricardo Larrañaga (personal de apoyo centralizado); Ing. Eduardo Cañavate (contratado como Responsable del Comité de Seguridad e Higiene); Mónica Gil (Profesional personal de apoyo Comité Calidad); Orlando Pérez (Investigador Asistente Comité Calidad); Norberto De Garín (Equipamiento); Marcos Franco (Personal de apoyo Equipamiento-Calidad); Hebe Dionisi (Investigadora Independiente Equipamiento); Mariela Marani (Investigadora Asistente Equipamiento) y Renato Mazzanti (profesional Personal de apoyo centralizado Responsable del Servicio Centralizado de Computación)

investigación. En el PMI original, el objetivo de “optimizar el uso de laboratorios” se concreta en una larga serie de acciones: 1) Realizar un relevamiento de los laboratorios actuales y las actividades desarrolladas en los mismos y análisis; 2) Definir uso de los laboratorios y potenciales usuarios según infraestructura y equipamiento de los mismos; 3) Realizar un relevamiento general de equipos y necesidades; 4) Clasificar el equipamiento según su estado: activo, en reparación, obsoleto; 5) Inventariar equipamiento donado, que no cuente con responsables de operación y/o mantenimiento adecuado. Asignar responsable; 6) Actualizar la Base de datos de patrimonio de CENPAT; 7) Elaborar protocolos para el destino de material obsoleto, 8) Redactar reglamento que establezca el rol en el mantenimiento y reparación del equipamiento; 9) Comunicar mediante publicaciones (digitales y escritas) y mediante reuniones plenarias, cursos y talleres la disponibilidad de equipamiento, sus responsables, el acceso y reglamentos de uso de los mismos.

Toda esta serie de acciones fueron asumidas por la comisión, en este caso se observa que el relevamiento empezó a incluir dimensiones cada vez más complejas, lo que a su vez comenzó a entusiasmar y a convocar más esfuerzos en la medida en que se asumía la convicción de que podían reunirse distintos tipos o capas de información en un solo instrumento o mapa (transformado luego en maqueta); pero para poder integrarlas debió desarrollarse una metodología original,¹¹ ya que toda esta información podría estar disponible para distintos usos futuros y particularmente, representar un insumo clave para las políticas de calidad y seguridad integrales que forman parte de los objetivos del PMI. Es decir que en este ejemplo, los indicadores de resultado que podrían considerarse serían un tanto pobres, en tanto la comisión completó tan solo un 20% de la base de datos, mientras que el desarrollo de una novedosa metodología de trabajo, los acuerdos y las interacciones con los grupos de investigación, así como las ideas que se fueron

¹¹ Se adjunta en anexo un PDF del mapa del “Relevamiento preliminar”, en la reunión se pudo observar la maqueta (lógicamente tridimensional) original.

desplegando hasta conformar las categorías para definir la base de datos definitiva; resulta un aprendizaje verdaderamente interesante con el horizonte de la estandarización de normas y criterios para todo el centro. Además dicho aprendizaje no se circunscribe a los integrantes de la comisión, si bien el objetivo de “Comunicar mediante publicaciones... cursos o talleres” no está siendo específicamente abordado, en la reuniones con la consultora MINCyT se expresaba que al realizar sus tareas la comisión iba de a poco “creando conciencia entre los investigadores... que se entienda que un laboratorio no es un mero espacio físico, que los laboratorios y los equipamientos no ‘pertenecen’ al investigador ni al grupo, sino al CENPAT”... estas cuestiones se refuerzan con la decisión firme de instalar (en lo posible) todos los nuevos equipos obtenidos por el PMI, en espacios comunes o compartidos por varios equipos, es decir que en estas instancias de interacción, como las jornadas de limpieza, descarte y donación de equipamiento obsoleto, la asignación de ‘responsables’, la difusión de manuales de procedimiento / protocolos, entre otros, van familiarizando a los diferentes grupos que son consultados-visitados en los principios que guían las tareas de la Comisión.

Una serie de indicadores que destacan el impacto del PMI, es el notable incremento de las actividades de vinculación tecnológica, tanto desde la óptica de los productos como de los resultados. En los últimos años se ha consolidado la provisión de servicios tecnológicos de alto nivel, diversificando el espectro de clientes/demandantes y el número de servicios otorgados: (de 125 en el año 2011 a 428 en el año 2013), también el volumen de ingresos que representan las prestaciones, dejan una clara constancia de una mayor inserción del CENPAT en el mundo productivo y la comunidad en general: para el año 2010 la cifra de facturación por prestaciones del CENPAT era de **\$361.989,00**; la misma asciende en el año 2013 a **\$1.620.534,40**.¹²

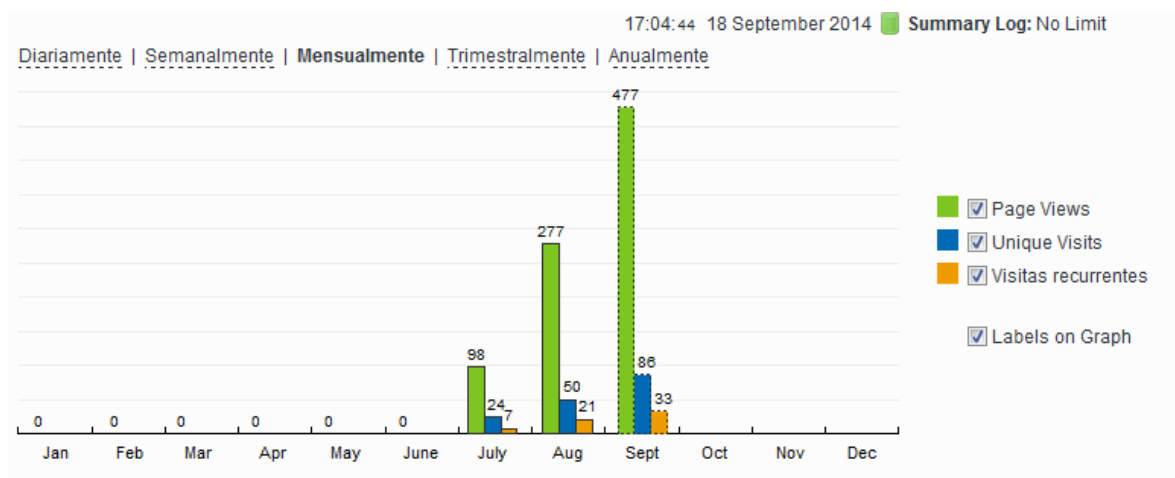
¹² Esta cifra incluye no sólo STANs, sino cursos de capacitación, posgrado y actividades de divulgación.

Respecto de la Transferencia Educativa, se puede observar que se trata de un área muy activa y en constante expansión, existen indicadores concretos que dan cuenta del aumento de las actividades, como la oferta de cursos de post-grado, dictados en 70 % por investigadores del CENPAT, así como cursos de capacitación, actividades de educación y divulgación científica con instituciones educativas de la comunidad en general (CENPAT ABIERTO; Semana de la Ciencia y la Tecnología, Visitas al Acuario Experimental y Jardín Botánico, entre otras. En este punto es notoria la articulación con el aumento de las actividades de “divulgación” o más correctamente de comunicación científica que recibirán un impacto inmediato a partir de la incorporación de dos profesionales enteramente dedicados a cubrir estas necesidades. Si bien aun no se tienen registros que indiquen la marcha y/o los resultados de estas incorporaciones, en las reuniones los profesionales revelaron su entusiasmo y compromiso con las tareas; según ellos manifestaron el CENPAT “los estaba esperando”, ya que desde el primer día de su incorporación recibieron gran cantidad de demandas y tareas concretas con relativa urgencia; este dinamismo permite augurar un considerable optimismo para el futuro de esta área.

Algunas acciones concretas vinculadas con el proceso de reestructuración de las áreas de investigación, fijó algunos ejes comunes de trabajo que permiten a los investigadores sugerir indicios de una mayor integración de las disciplinas científicas. Si bien no se mencionaron cifras concretas, lo cierto es que podrían considerarse como indicadores de mejoramiento de las condiciones para el trabajo interdisciplinar, el incremento de:

- proyectos comunes e integradores (por ejemplo sobre ecosistemas continentales)
- codirección de becas
- publicaciones en coautoría
- resolución de trabajos / servicios/ consultorías conjuntas ante demandas del contexto

Por último el SECEDOC envió un documento con los indicadores que sistematiza el programa de consultas del repositorio digital. En el mismo se observa el incremento y el tipo de consultas realizadas desde su inicio a mediados de julio, transcribo un gráfico que da cuenta de lo manifestado en los informes parciales;



3.3 Grado de ejecución del presupuesto

Como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este informe, los avances y retrocesos de la ejecución presupuestaria se debieron a coyunturas ajenas a la institución y al PMI, sin embargo puede decirse que los mismos fueron sorteados con tesón y creatividad, ya que el grado de ejecución es prácticamente completo y la institución ha comprometido fondos propios para finalizar la ejecución de las acciones pendientes.

En el Informe Técnico Final se realizaron las aclaraciones pertinentes a los problemas que enfrentó la ejecución: “se observa un avance sustantivo en todas las líneas de mejoramiento. Sin embargo, el importante incremento en los precios de los equipos a adquirir, planteó la necesidad de reasignar el presupuesto de 9 acciones correspondientes al aporte del MINCyT. El principal motivo de dicho aumento se debe a que todos los equipos adquiridos debieron ser importados por lo que quedaron sujetos a las fluctuaciones del tipo de cambio”. Como puede leerse en la documentación y en los

informes parciales, todas las acciones que no comprometían adquisiciones de bienes importados, fueron ejecutadas en tiempo y forma.

La reformulación del PMI consideró que los fondos de las acciones reasignadas (\$569.291) y el saldo desafectado del Convenio de Ejecución de Evaluación Institucional N° 54/2010 (\$ 119.696) se destinen a cubrir los mayores costos surgidos en la compra de equipos, para los cuales el presupuesto original era de \$1.434.070 pero el valor desembolsado fue de \$1.748.467 y se encuentran en proceso de adjudicación y/o desembolso alrededor de \$400.000 adicionales.

El CENPAT además debió aumentar su contraparte para completar adquisiciones de equipo financiados por la institución, como así también afrontar gastos de importación de los equipos adquiridos con fondos del MINCyT. El CONICET y el CENPAT también manifestaron la importancia de la readecuación del cableado de fibra óptica, por lo que esta acción se solventará con fondos propios aunque por fuera del PMI. Se reasignó desde la partida del MINCyT financiar la compra de 6 computadoras, no previstas originalmente, para cubrir necesidades de incorporación de nuevo personal. Cabe señalar que, con el fin de completar la mayor cantidad de acciones, cumpliendo así con los objetivos planteados en el PMI, el CENPAT realizó con fondos propios 5 de las acciones reasignadas.

3.4 Tiempos de ejecución

Los tiempos de ejecución del plan se han correspondido con el cronograma original; no existen demoras que ameriten comentarios específicos, a excepción de las producidas por las modificaciones y reasignaciones de origen presupuestario que se han tratado en el apartado anterior.

3.5 Acciones pendientes

Respecto de las acciones de la línea 1 y en función de la magnitud del cambio que asoma en el futuro de la institución, la formulación de un Plan Estratégico es una de las acciones

que quedan pendientes y próximas a realizarse bajo otras condiciones. En la nota de reformulación del PMI, además de las acciones que fueron reorientadas en función de problemas de ejecución financiera, se resignó la contratación de un consultor/ facilitador para que asista durante el proceso de Formulación del Plan Estratégico. Esta es una de las acciones pendientes más relevantes y en el Informe Técnico Final se considera que la postergación obedece a un hecho positivo, en tanto “el CENPAT y el Directorio del CONICET han re-pensado la organización jerárquica de los recursos humanos y físicos”, a partir de la propuesta de conformación de un Centro Científico Tecnológico.

Algunas sugerencias expuestas por los pares evaluadores no han sido retomadas en el PMI y se desconoce si se planea abordarlas en la nueva etapa; por ejemplo en lo relativo a las condiciones del Personal de Apoyo; el informe de Evaluación Externa considera que “se necesita un reforzamiento de la planta de Personal de Apoyo para sostener un crecimiento armónico de las Unidades de Investigación... hay tareas que llevan a cabo becarios que con anterioridad estaban a cargo de Personal de Apoyo y ... no hay planes de capacitación del Personal de Apoyo que no tienen incentivos”.

El otro problema referido en el Informe de Evaluación Externa es el que representa la conservación de las colecciones, el Informe afirma que “carecen de suficiente espacio y de condiciones adecuadas para su conservación. Las 13 ó 14 colecciones de las que dispone el CENPAT que tienen un gran valor patrimonial están esparcidas por distintas partes del edificios, en varios casos en los sótanos que no están preparados para ser depositarios de estos elementos. Este hecho dificulta la permanencia dentro de estos recintos por la carencia de la ventilación adecuada y por lo peligroso de las sustancias utilizadas. El grado de mantención, espacio, instalaciones y preservación de los especímenes depositados en ellas fluctúa desde el mínimamente adecuado a un total abandono”. Los pares consideran que “con 800 m² se daría cabida a todas las colecciones y se proporcionaría, a su vez, un espacio para la realización de charlas explicativas a los

alumnos de las escuelas provinciales. Este edificio estaría dentro del predio del CENPAT pero separado de sus instalaciones principales... el área de exhibiciones debe ser totalmente independiente del área de trabajo”. En las reuniones de la visita, el problema de las colecciones surgió en varias ocasiones, en principio por el proceso de digitalización (pendiente) y realización del catálogo vinculado a la UGI; pero también en relación con la conservación y clasificación de las colecciones que actualmente se almacenan en sótanos. La previsión de espacio para las colecciones surge desde distintas áreas, si bien hubo mejoras sustanciales en la infraestructura y se acondicionaron espacios, el anteproyecto para el Repositorio de Colecciones Institucionales (Repositorio centralizado de colecciones Invernáculo/Umbráculo centralizado) presentado a la convocatoria PFiCyT 2013 (Programa de Fortalecimiento de la Infraestructura Científico Tecnológica- MINCyT) no logró acceder al financiamiento.

4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como ya se ha mencionado a lo largo de este informe y a riesgo de resultar redundante, la determinación y la destreza para sortear las dificultades de la ejecución presupuestaria de este PMI han sido uno de sus rasgos más contundentes.

Los logros de la implementación del PMI se encuentran en la forma en que acciones y actividades pautadas en sentidos restringidos, desplegaron interacciones y aprendizajes que promueven otros escenarios, otras condiciones y redundan en nuevas ideas y proyectos. Tal es el caso de la propuesta de conformarse como CCT o la participación del CENPAT en el proyecto Pampa Azul o el convenio con Y-TEC.

En los informes precedentes se afirma que la participación del CENPAT en la vida de la ciudad/región es respondida por los mismos participantes como adecuada; en efecto, las

relaciones con el medio son fluidas -al menos con Aluar, el INTI y la UTN. Como institución el CENPAT es ampliamente reconocido y consultado por la sociedad local y regional y se considera un destacado referente científico. Como ha sido mencionado, se realizan trabajos de consultoría, evaluación y asesoría en diversas áreas (forenses, geología, etc.).

Sin embargo, una de las apreciaciones más contrastantes entre las afirmaciones de los pares evaluadores y algunos hechos observables luego de la implementación del PMI, se refiere a la vinculación tecnológica; en el informe de evaluación externa se “aprecia que la innovación tecnológica no se ha desarrollado ni parece ser un elemento clave para el centro”; los pares aducían que esta circunstancia podía tener sus raíces en el hecho que muchos grupos realizan investigación básica “que es más difícil de encaminar hacia la innovación”. En el informe también se considera que sería posible revertir esta situación a largo plazo “a partir de incentivos para el trabajo transdisciplinario dentro las nuevas contrataciones del CENPAT”. Estas consideraciones, realmente no se condicen con el impulso y notable incremento de las actividades del Área de Vinculación Tecnológica recientemente creada. Por el contrario, en la actualidad la participación del CENPAT en los distintos aspectos de las necesidades locales y regionales puede señalarse como una fortaleza. Aunque todavía no se observa el desarrollo de una metodología de relevamiento sistemático de necesidades y demandas del entorno socio-productivo, por ahora parecen canalizarse a partir de una fluida articulación institucional.

La iniciativa Pampa Azul tiene como meta general “fortalecer la presencia argentina en la Plataforma Continental y los espacios marítimos bajo jurisdicción nacional con el fin de consolidar el dominio efectivo sobre nuestros recursos naturales y brindar apoyo científico a la política exterior argentina en el Atlántico Sur”, la misma se desarrollará en tres niveles complementarios: a) actividades de prospección, investigación y conservación; b) actividades de innovación tecnológica para los sectores productivos vinculados al mar y c) actividades de divulgación dirigidas al público nacional e internacional. Debe destacarse el

protagonismo incontestable de la institución, en cada una de las siete mesas de trabajo hay un investigador del CENPAT.

El otro acontecimiento reciente (fines de agosto de 2014) que puede considerarse como una externalidad positiva y potenciada por la implementación del PMI, es el inicio de una auspiciosa relación entre el CENPAT-CONICET e Y-TEC (YPF Tecnología). A través de la OVT se realizaron reuniones entre el Director del CENPAT con el director de Y-TEC, quien se interesó en los grupos de trabajo en microbiología ambiental y bio-remediación, entre otros. En función de estos intereses se solicitó al CENPAT conformar un equipo de trabajo para realizar una línea de base biológica para el “estudio del recurso energético marino en la Patagonia Austral”.¹³

En este contexto YTEC requiere del trabajo de los profesionales del CENPAT para relevar biológicamente la zona donde se instalarán las tres turbinas mareomotrices en la zona de Tierra del Fuego así como recomendaciones y sugerencias en función de la información relevada. Para realizar este relevamiento se está conformando un equipo de trabajo conjunto con Y-TEC en el marco del Convenio Marco CONICET-YTEC. Este primer trabajo culminaría en Abril de 2015 pero las perspectivas de trabajo pueden extenderse hasta tres años.

A su vez estas visitas y consultas movilizaron el manifestó interés –de parte de las autoridades de Y-TEC y de algunos investigadores del CENPAT- en la temática de microbiología ambiental. En estas mismas instancias incluso, ha surgido la idea de conformar una Unidad de Microbiología y Biotecnología Aplicada que podría plantearse

¹³ *Resumen del estudio:* En vista de los crecientes problemas ambientales, climáticos y de abastecimiento energético que se hicieron más ostensibles a escala global en las últimas dos décadas, resulta necesario comenzar a consolidar los desarrollos de fuentes alternativas de energía, como la eólica, la solar, etc., que puedan ser sustentables a largo plazo y no comprometan tanto al medioambiente y al clima como lo hace actualmente el uso de la energía de origen fósil. Entre estas alternativas, la energía mareomotriz y la energía de las corrientes marinas, aparecen con un alto potencial en las costas de la Patagonia austral, desde la Provincia de Chubut hasta el Estrecho de Magallanes, en el extremo sur del Continente. Debido a las grandes amplitudes de marea en sus costas, del orden de 13 a 14 metros en algunos sitios, toda la zona es vista como uno de las cuencas mareomotrices más atractivas del mundo, estimándose en varios GW el potencial económicamente extraíble de la zona.

como transversal y que a su vez requerirá de nuevos equipamientos y del reordenamiento de ciertos grupos de trabajo.

Es interesante contrastar como ciertas observaciones realizadas por el Comité de Evaluación Externa resultan hoy caducas, al menos en ciertos aspectos. En ese informe se expresa “falta un adecuado relevamiento de los socios estratégicos...” y que sería “preciso normar por parte de CONICET lo que se entiende por ‘innovación tecnológica’ e implementar incentivos que motiven a su realización. De lo contrario, la actividad queda supeditada a la voluntad individual. La escasa innovación detectada también está asociada con las líneas de investigación básica que realizan las UI más numerosas”. Además de estos emprendimientos mencionados anteriormente (Y-TEC y Pampa Azul) que constituyen prácticamente el ejemplo contrario a estas apreciaciones, la impresión que dominó en las reuniones es que las iniciativas y los ejemplos de acciones y potencialidades de intervención, la inquietud de muchos de los investigadores por generar transferencias, aplicaciones o de alguna forma establecer vínculos con la comunidad forman parte de lo que podría calificarse como un rasgo dominante de la institución. Probablemente esta versatilidad se encontraba en forma latente entre muchos de los integrantes del CENPAT, pero se potenció con la incorporación de recursos humanos que han sido convocados en función de su clara vocación de transferencia; como se pudo apreciar en las conversaciones durante la visita. Sin embargo también debe considerarse que en los últimos años, el CONICET comenzó a dar señales cada más visibles de compromiso con una mirada crítica y una renovación de los criterios y parámetros de evaluación académica “tradicional”; mientras que en el Informe de Evaluación Externa se leía que algunos investigadores reclamaban “una mayor valoración por parte del CONICET de las actividades de transferencia”, se advierte que el escenario de la situación actual es bien diferente.

En otro aspecto algunos avances se constatan en términos de haber logrado una mayor cohesión al interior de la institución, en el Informe de Pares podía leerse, respecto de las áreas de investigación histórico-social: “se percibió descontento de esta UI por varias razones... Ellos manifestaron descontento con el informe de autoevaluación y la política de gestión”; en las reuniones sostenidas en este último tramo, al menos dos representantes de estas áreas participaron de los encuentros, por haber estado comprometidos en el trabajo de algunas de las comisiones que puso en ejercicio el PMI, es decir que durante este proceso, la institución logró madurar y despejar algunas tensiones para conquistar una mayor integración basada en la confianza y la capacidad para sumar colaboraciones y diálogo.

5. LECCIONES APRENDIDAS Y SUGERENCIAS

Respecto de la línea de mejoramiento que deriva en la conformación de un CCT, está claro que constituye, por su magnitud y relevancia, el objetivo más ambicioso obtenido por el presente PMI. Es probable que la experiencia del CENPAT revele al menos un aprendizaje que pueda trasladarse a un capítulo de “lecciones aprendidas” para el PEI; y es que lo que puede considerarse una implementación exitosa de este PMI, se basa en que ha logrado capitalizar rasgos latentes que no encontraban una adecuada canalización en la versión anterior de la institución. Nos referimos particularmente a los logros que se manifiestan en el establecimiento de nuevas condiciones institucionales e incluso físicas (ya que a través de PRIETEC se iniciarán pronto las obras de la OVT) para la vinculación tecnológica. Lógicamente esto no compete sólo al CENPAT sino al CONICET en términos más amplios y a evolución de las condiciones propias del momento histórico que vive el país y la región. Es decir que se expresa en este PMI una coherencia y una profundización de los rasgos que dominan el horizonte político de un desarrollo social y productivo basado en el conocimiento. Algunas anécdotas y comentarios personales dan cuenta de estos ‘nuevos

perfiles' de científicos que prefieren centrar su actividad en la transferencia de conocimientos y la relación con la comunidad; pero más específicamente lo que habilita esta opinión surge de los dos nuevos emprendimientos promovidos por CENPAT (Iniciativa Pampa Azul y Convenio Y-TEC) que auspician una positiva sinergia.

Otra dimensión insoslayable es la que sostiene la centralidad del compromiso cotidiano con la institución; no es menor que luego de atravesar un proceso de dos años de reflexión y aprendizaje; las acciones que rápidamente se reasignaron hayan sido las de contratación de consultores y facilitadores externos; más allá de las experiencias particulares (que no han sido interpretadas como provechosas para el CENPAT), los actores involucrados con la ejecución del PMI acordaron en que preferían asumir los roles definidos originalmente para consultores, desarrollar aprendizajes si hiciese falta, pero preservando la garantía de un compromiso inexpugnable. Dicha opción resultó ser beneficiosa en el sentido de otorgar confianza y oportunidades crecimiento personal y colectivo; de hecho el PMI terminó volviéndose una herramienta no solo de intervención consensuada, sino que también mejoró las condiciones para el diálogo y la construcción democrática institucional, ya que sumó a varios actores que, como se reflejaba en los informes previos, no se sentían involucrados, mantenían ciertas reserva e incluso manifestaban pesimismo respecto del proceso. Probablemente también haya resultado clave la incorporación de recursos humanos –con perfiles adecuados al rol propuesto pero con un interesante margen de creatividad- que se integran a una institución que le ofrece una dirección definida. Es decir, aunque no esté aún escrito y aprobado el Plan Estratégico, las prioridades y los objetivos que guían las acciones resultan conocidos y compartidos.

Si bien, en términos generales el examen de la implementación de este PMI, no encuentra prácticamente objeciones y las recomendaciones o sugerencias que se puedan realizar resultarían pobres y opacas frente a la contundencia y la magnitud de sus logros, se

esbozan algunos comentarios que puedan significar un aporte y colaborar en el fortalecimiento del crecimiento institucional en la dirección trazada.

En principio el planeamiento científico tecnológico futuro del CENPAT debería considerar mecanismos e instrumentos centralizados que brinden información permanente a modo de monitoreo, para que se disponga de la información necesaria para la toma de decisiones. Para establecer el contenido de esta información “clave”, deberían definirse una serie de indicadores vinculados a los objetivos del futuro Plan estratégico, junto con la Unidad de Gestión de la Información que debería poner a punto los instrumentos y las modalidades para la recopilación centralizada de la información relevante. Con este fin, podría organizarse una unidad que, de manera más estable; sistematice esta información, acompañe el desarrollo de la planificación estratégica, alerte y/o promueva ajustes y reciba sugerencias para así mantener el ejercicio de diálogo que se ha obtenido.

Respecto del grado de cohesión y la horizontalidad para lograr los consensos y el conocimiento de los objetivos y las acciones del PMI entre la comunidad de investigadores, personal de apoyo y becarios del CENPAT, se ha realizado un trabajo cotidiano basado en las convicciones del compromiso personal de los directivos y responsables directos de la implementación del PMI. En el entendimiento de que muchos proyectos conjuntos y colaboraciones surgieron de la interacción entre colegas que habitualmente no comparten sus producciones, inquietudes o puntos de vista, debería otorgarse un asignación formal y consuetudinaria a la realización de encuentros de agenda colectiva, de forma tal que los mismos estén previstos de manera regular como espacio de intercambio, familiarización con las actividades de los colegas y comunicación de los principales objetivos y direcciones de la institución.

Por último, el crecimiento y la consolidación del área de vinculación tecnológica presenta una oportunidad de aprendizaje que comprometerán nuevos desafíos para el CENPAT.

Entre ellos es necesario precisar algunas recomendaciones (que habían sido ya observadas por el comité de pares): La primera sería de orden conceptual y se refiere a que *es preciso atender con más precisión a las definiciones de innovación*, en este sentido se sugiere:

1. *La organización en sede de un taller o jornada en donde la propia OVT desarrolle estas definiciones en base un examen de la bibliografía más reciente y a través de consultas o invitaciones a investigadores expertos en la temática, con el objetivo de avanzar en definiciones operativas que sirvan a focalizar y dar precisión a la organización de las acciones de la OVT.*

En los documentos e informes parciales del área de vinculación tecnológica se incorporan bajo una misma denominación, los servicios de rutina, las actividades de transferencia, los cursos de posgrado, las capacitaciones y las actividades de “divulgación”. Si bien dicho agrupamiento da cuenta de las actividades del área en términos organizativos, debería consolidarse la información a partir de grupos de indicadores diferenciados, de tal forma se sugiere que:

2. *Los ítems que se incluyen en la categoría “9 STAN” deberían ser revisados y la misma debería estar reservada a las actividades de transferencia de tecnología exclusivamente; por lo tanto sería recomendable que se ordenen y reagrupen las secuencias de indicadores en categorías separadas.*

En este sentido se destaca que la inserción territorial del CENPAT no sólo se vincula con empresas, sino con áreas cruciales para el desarrollo local como el turismo y la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente. Particularmente este es un terreno que apela a la presencia protagónica de la institución en tanto organismo de política pública y responsabilidad respecto de la comunidad, de tal forma que las acciones de “divulgación” -o más correctamente de comunicación científica- y transferencia

educativa deben ser visibilizados en conjunto. Sería recomendable que el diseño de las actividades y los próximos informes integren estas actividades, se sugiere por tanto:

- 3. Integrar en otra serie de indicadores las acciones de extensión, comunicación científica y transferencia educativa (incluyendo aquí eventualmente cursos y capacitaciones)*

Consecuentemente este reagrupamiento, permitirá disponer de un conocimiento más adecuado para estimar el peso de las actividades de extensión, comunicación científica y transferencia educativa, ya que daría mayor visibilidad a estos componentes de relación con la comunidad.

Por último se sugiere que, luego de haber definido operativamente la forma en que la institución asumirá los conceptos de innovación y transferencia:

- 4. se procure establecer desde la OVT un diseño de procedimientos sistemáticos para el relevamiento de demandas y potenciales destinatarios, centrados en diagnósticos del entorno socio productivo y de la comunidad.*

En conclusión, el informe de evaluación externa consideraba que el “CENPAT es una institución seria y responsable... de suma relevancia para la construcción de la ciencia en el país y de impacto internacional (que) requeriría de una reestructuración, un fortalecimiento institucional y una adecuación en la relación con el CONICET”. En términos generales se considera que estas apreciaciones han sido superadas e incluso, en algunos aspectos, el horizonte que revelan los indicios de nuevas sinergias, se encuentran más allá de las expectativas que se expresaban en los primeros documentos.

En ocasiones, varios de los responsables y directivos entrevistados se refirieron a este proceso como un duro **aprendizaje**, que ha tenido como principal virtud “poner en marcha

una nueva **identidad...** que ha generado **confianza** hacia dentro y hacia fuera de la institución”. Si bien la presencia y la imagen del CENPAT eran “fuertes” en la comunidad las acciones concretas de vinculación se encuentran más organizadas y valorizadas. Puede afirmarse que se aprecia un auténtico fortalecimiento de las capacidades de la institución; no sólo para la administración y ejecución de fondos, sino para la planificación y el diseño sustentable de nuevos proyectos y desafíos.

Firma y aclaración del evaluador:

ALEJANDRA ROCA

Fecha: