PEI

Programa de Evaluación Institucional

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA DEL CENTRO NACIONAL PATAGÓNICO (CENPAT)

APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 053/12

Buenos Aires, Abril de 2012

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

COMITÉ DE EVALUADORES EXTERNOS

Norberto Góngora (Coordinador)
Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
Gestión Organizacional

Milton Gallardo Narcisi
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
Biología Evolutiva

Silvia Hirsch
Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires, Argentina.
Antropología Sociocultural

Guillermo Luna-Jorquera
Universidad Católica del Norte (CEAZA), Coquimbo, Chile.
Biología Marina, Ecofisiología

Margarita Osterrieth
Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
Geología

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO 7

2. INTRODUCCIÓN 9

2.1. PRESENTACIÓN 9

2.2. EVOLUCIÓN DEL CENPAT 11

2.3. DOCUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN 18

3. MISIONES Y FUNCIONES 19

3.1. RESPECTO A LA CLARIDAD Y COHERENCIA EN LA DEFINICIÓN DE VISIÓN Y MISIÓN Y A SU ARTICULACIÓN CON LAS ACTIVIDADES Y ACCIONES QUE LA INSTITUCIÓN EFECTIVAMENTE REALIZA 19

3.2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS; CORRESPONDENCIA CON LA VISIÓN Y MISIÓN INSTITUCIONALES Y CON LA POLÍTICA DEL CONICET RESPECTO DE LA RED INSTITUCIONAL. VIGENCIA DE LOS OBJETIVOS Y METAS Y CONOCIMIENTO DE LOS MISMOS POR PARTE DE SUS MIEMBROS 20

3.3. SISTEMA DE VALORES 21

3.4. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS RESPECTO DE LA NECESIDAD DE REALIZAR REAJUSTES EN LAS MISIONES Y FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN 22

4. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS 23

4.1. RESPECTO AL PLAN ESTRATÉGICO O PLAN DE GESTIÓN INSTITUCIONAL, SU VIGENCIA Y SU CONOCIMIENTO POR LOS MIEMBROS DE LA INSTITUCIÓN 23

4.2. DEFINICIÓN DE PRIORIDADES EN I+D+I, REALIZACIÓN DE ACCIONES SISTEMÁTICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE VACANCIA. RELACIÓN DE PRIORIDADES CON LAS NECESIDADES REGIONALES Y CON LAS POLÍTICAS DEL CONICET. GRADO DE ACEPTACIÓN DE LAS PRIORIDADES ESTABLECIDAS 24

4.3. DEFINICIÓN DE LAS POLÍTICAS Y LOS LINEAMIENTOS. TRADUCCIÓN DE LOS MISMOS A NIVEL OPERATIVO DERIVAN EN ACCIONES Y REALIZACIÓN DE SEGUIMIENTO 26

4.4. MECANISMO POR EL CUAL SE DEFINEN LAS NECESIDADES DE INCORPORACIÓN DE INVESTIGADORES Y BECARIOS..... 26

4.5. MECANISMO POR EL CUAL SE PROGRAMA LA SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS 27

4.6. INFORMACIÓN SISTEMATIZADA SOBRE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL. RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE INVESTIGADORES QUE TIENE SU LUGAR DE TRABAJO FUERA DEL CENTRO 28

4.7. POLÍTICAS DE PROGRAMACIÓN Y POSTERIOR MONITOREO DE ACTIVIDADES Y OBJETIVOS DE I+D+I. PROCEDIMIENTO PARA LLEVARLAS A CABO Y ÁMBITOS EN QUE SE DESARROLLAN. CONSIDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES A LA HORA DE ESTABLECER NUEVAS ACCIONES 28

4.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS..... 29

5. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN 31

5.1. DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO. ADECUACIÓN DE LA FORMA DE ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD EJECUTORA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN Y OBJETIVOS DE LA UNIDAD..... 31

5.2. LOS MODOS DE GERENCIAMIENTO Y EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y DE LOS OBJETIVOS. 33

5.3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LAS TAREAS DE GESTIÓN (CONDICIONES EDILICIAS, HARDWARE Y SOFTWARE, REDES) 36

5.4. INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN. GENERACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y USO..... 37

5.5. ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN, LA DISTRIBUCIÓN Y EL USO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES (TANTO PROPIOS COMO DE FUENTE EXTERNA). 38

5.6. COORDINACIÓN PARA ACCIONES DE CO-FINANCIACIÓN CON LA UNIVERSIDAD. 40

5.7. OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS. 40

5.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS. 41

6. RECURSOS HUMANOS PARA I+D+*i* 44

6.1. ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE INVESTIGADORES, BECARIOS Y PERSONAL DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS INSTITUCIONALES VINCULADOS A I+D+*I*. 44

6.2. EVOLUCIÓN DE LA PIRÁMIDE POBLACIONAL Y NECESIDADES DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN. 45

6.3. EVALUACIÓN DE LA APERTURA DE LA COMUNIDAD DE INVESTIGADORES A OTRAS EXPERIENCIAS, TENIENDO EN CUENTA LOS LUGARES DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSTGRADO. 47

6.4. CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE APOYO PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTO SOFISTICADO (SEM TEM, RMN) Y RELACIÓN CON LAS REDES DEL MINCYT. 48

6.5. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CONSOLIDADOS POR DISCIPLINAS. EVOLUCIÓN EN TAMAÑO Y COMPOSICIÓN Y RELACIÓN DE LOS GRUPOS CONSOLIDADOS CON EL RESTO DE LOS GRUPOS. 48

6.6. ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS DISTINTOS GRUPOS. 49

1. UI Arqueología y Antropología. 50

2. Ecología Terrestre. 52

3. Geología y Paleontología. 53

4. Oceanografía y Meteorología. 54

5. Biología y Manejo de Recursos 55

6. Diversidad, Sistemática y Evolución. 55

6.7. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS. 57

7. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA I+D+*i* 58

7.1. ESTRUCTURA EDILICIA: RELACIÓN CON LOS PROPÓSITOS PERSEGUIDOS EN LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN, CONCORDANCIA CON LAS VARIACIONES DEL PERSONAL Y DEL EQUIPAMIENTO PARA I+D+*I*, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE Y BIOSEGURIDAD. 58

7.2. EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO: ADECUACIÓN, APROVECHAMIENTO Y PRIORIDADES HORARIAS EN RELACIÓN A SERVICIOS / INVESTIGACIONES "PURAS" 59

7.3. EVALUACIÓN DE LOS MECANISMOS PARA IDENTIFICAR Y SATISFACER LAS NECESIDADES DE REPOSICIÓN, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS. 60

7.4. ADECUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE). 61

7.5. ACERVO BIBLIOGRÁFICO DISPONIBLE EN EL CENTRO. 61

7.6. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS. 62

8. ACTIVIDAD EN I+D+*i* Y PRODUCTOS 64

8.1. CANTIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS, PRIORIDADES Y LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD. VACANCIAS Y DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS ENTRE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA. 64

8.2. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERINSTITUCIONALES. 64

8.3. PUBLICACIONES: CANTIDAD, CALIDAD Y RELACIÓN CON LA CANTIDAD DE PROYECTOS EXISTENTES. 65

8.4. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE CITAS RECIBIDAS POR ARTÍCULO. PROPORCIÓN DE ARTÍCULOS CITADOS SOBRE EL TOTAL DE ARTÍCULOS PRODUCIDOS Y DISTRIBUCIÓN DISCIPLINAR 65

8.5. DESARROLLOS TECNOLÓGICOS GENERADOS POR GRUPOS PERTENECIENTES A LA INSTITUCIÓN. 70

8.6. HERRAMIENTAS PARA LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA. 70
8.7. PARTICIPACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN LA VIDA DE LA CIUDAD/REGIÓN DE REFERENCIA. 70
8.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS. 71
9. RESULTADOS I&D 72
9.1. RELACIÓN ENTRE LA UNIDAD Y EL SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO. 72
9.2. PARTICIPACIÓN EN ÁMBITOS INTERINSTITUCIONALES DE C&T. 72
9.3. RELEVAMIENTO DE SOCIOS POSIBLES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL. 73
9.4. PREMIOS RECIBIDOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN RECONOCIMIENTO A LA LABOR. 73
9.5. RECONOCIMIENTO Y/O FUENTE DE CONSULTA POR LA SOCIEDAD ANTE TEMAS QUE REQUIEREN LA OPINIÓN DE EXPERTOS. 73
9.6. RELEVAMIENTO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DE LOS POTENCIALES USUARIOS Y BENEFICIARIOS. 73
9.7. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN. 74
9.8. MEDIDAS PARA EVITAR O MINIMIZAR IMPACTOS NEGATIVOS. CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS NACIONALES Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES. 75
9.9. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS. 75
10. CONCLUSIONES 77
RECOMENDACIONES PARA EL CENPAT 77
RECOMENDACIONES PARA EL CONICET. 82

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo está referido a la Evaluación Externa del Centro Nacional Patagónico (CENPAT) dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la República Argentina.

El trabajo fue realizado por cinco pares evaluadores, investigadores de distintas discip linas y universidades de Argentina y Chile.

En CENPAT está ubicado en la Ciudad de Puerto Madryn en la Provincia de Chubut a 1500 Km al sur de la Ciudad de Buenos Aires. Este es un Centro que ha llegado a su madurez, que cuenta con más de 350 personas entre investigadores, becarios, pasantes, Personal de Apoyo y administrativos. Sus investigadores son ampliamente reconocidos y el número de sus publicaciones en revistas internacionales es elevado. La formación de becarios es muy exitosa pese a no disponer de un programa de doctorado en las universidades cercanas.

En los últimos diez años su crecimiento ha sido vertiginoso, principalmente en los últimos tres en los que el número de investigadores creció a un promedio del 10% anual. Sin embargo la institución sufre una "crisis de crecimiento", ya que tanto la incorporación de investigadores y becarios como la aprobación de recursos para los proyectos de investigación se han realizado respetando los criterios de calidad científica, criterios que los pares evaluadores no cuestionan, pero, los mismos han sido aplicados, sin tener en cuenta prioridades o las áreas de vacancia científico – tecnológica en el campo de investigación del Centro.

Este informe remarca la debilidad en los mecanismos de integración y coordinación necesarios para que ese crecimiento sea aprovechado con efectividad. Por ello se señala como una dificultad para el desarrollo organizacional la carencia de una Visión, Misión y Plan Estratégico compartido por toda la comunidad científica del CENPAT. Asimismo se plantea que las fuerzas centrífugas, que naturalmente pueden existir en unidades de investigación que reciben recursos independientemente de la autoridad del Centro, hacen necesario el establecimiento de políticas y objetivos

que valoren la fortaleza de la unidad de pensamiento y la acción común.

Esta cuestión no es sólo responsabilidad del CENPAT, sino que también requiere de la intervención, asistencia y colaboración de las autoridades del CONICET que es la entidad superior y en última instancia, garante de sus políticas.

Independientemente de lo anterior, el grupo de pares considera que el CENPAT está en condiciones y además necesita -para superar las debilidades organizacionales y para garantizar su desarrollo futuro- acceder a un Plan de Mejora en lo que hace a refuncionalidad y ampliación edilicia, mejora de equipamiento, desarrollo de recursos humanos y fundamentalmente, la asistencia para la formulación de un modelo de gestión que permita superar las rigideces y falencias que se plantean en este Informe.

A los efectos de facilitar la lectura, entre las páginas 72 y 78 de este informe se han transcripto las conclusiones y recomendaciones de este grupo de pares evaluadores para el CENPAT y el CONICET.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. PRESENTACIÓN

Este documento se refiere a la evaluación externa del Centro Nacional Patagónico (CENPAT) dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Esta tarea fue solicitada por la Dra. María Cristina Cambiaggio, Subsecretaria de Evaluación Institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT). Los encargados de realizar esta tarea fueron profesionales de distintas disciplinas que conformaron el Comité de Evaluación Externa (CEE). Además, actuó como Asistente Técnico la Srta. Nerina Torre

El trabajo que dio como resultado el presente informe corresponde a la etapa de evaluación externa de la implementación del Programa de Evaluación Institucional (PEI), que impulsan el MINCyT y el CONICET como parte de las acciones tendientes a la actualización de su Plan Estratégico. El PEI tiene como objetivo "promover el mejoramiento continuo de las instituciones pertenecientes al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante la evaluación y planificación institucional". Con tales fines, el programa se organiza en tres actividades principales: la autoevaluación, la evaluación externa y formulación de un plan de mejoramiento institucional.

Durante la etapa de Autoevaluación se generó un informe -Informe de Autoevaluación 2011 (IA 2011)- que presentó un diagnóstico sobre el desempeño institucional del CENPAT, una valoración del diagnóstico y la identificación de fortalezas, debilidades y posibles líneas de mejora que surgen del análisis. Dicho documento conformó en una primera instancia la principal fuente de análisis que permitió al CEE comprender la coyuntura institucional del CENPAT caracterizada fundamentalmente por un rápido crecimiento en los últimos diez años.

Las tareas se desarrollaron con la siguiente secuencia:

En los días previos a la visita de Evaluación Externa se leyeron y analizaron los documentos enviados por el PEI relativos a la autoevaluación del CENPAT. En la

primera jornada de trabajo se efectuó una reunión con la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT en la que se presentó el PEI, los objetivos de la evaluación externa del CENPAT y los lineamientos para la visita. La jornada fue sumamente útil para que los evaluadores nos interiorizáramos sobre los lineamientos de las evaluaciones institucionales, los objetivos de la evaluación y sobre la estructura organizativa y las características de los Centros de Investigación del CONICET.

Durante la visita al CENPAT también formaron parte del grupo, por el MINCyT, Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, Subsecretaría de Evaluación Institucional, el Mg. Ariel Toscano y la Lic. Daniela Marchini y por el CONICET, Gerencia de Evaluación y Planificación, el Lic. César Diego y la Lic. Tamara Frías. En aquel lugar se recorrieron las instalaciones y se realizaron reuniones en las que participaron distintos actores de la institución y en las cuales se procuró que asistieran los evaluadores según su área disciplinar. La reunión inicial se efectuó con la Directora, Dra. Mirtha Lewis, y el Vice Director, Dr. Rolando González-José, quienes presentaron al CEE el Informe de Autoevaluación. Asimismo, se realizaron reuniones con los agentes de las Unidades de Investigación (UI), a saber: Antropología y Arqueología; Biología y Manejo de Recursos Acuáticos; Ecología Terrestre; Geología y Paleontología; Oceanografía y Meteorología y Diversidad, Sistemática y Evolución. En dichos encuentros se presentaron los grupos de investigación, se generó un espacio de diálogo e intercambio entre investigadores y evaluadores y se recorrieron tanto oficinas como laboratorios para entrevistar a investigadores, becarios y Personal de Apoyo. Además, se entabló un diálogo con el "Espacio Becarios" que incluye a los becarios de CONICET y de la Provincia, que realizan sus investigaciones en el CENPAT.

También se incluyeron, como parte de las actividades de la visita, reuniones con el personal de la Secretaría –Administración, Recursos Humanos, Servicios Generales, Vinculación Tecnológica-, con las Comisiones Asesoras –Postgrado, Seguridad Laboral y Bioseguridad, Viviendas, Colecciones, Espacios-, con el Consejo Consultivo, con el personal de distintas oficinas -de Relaciones con el Medio, de Colecciones y Gestión de la Información- y con el personal que

brinda servicios de química, histología, electrónica y computación. Por otra parte, se llevaron a cabo encuentros con usuarios del CENPAT, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), la Red Maricultura, la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Provincia de Chubut, autoridades de la Municipalidad de Puerto Madryn, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Sede Puerto Madryn y de la empresa ALUAR que es la más grande de la región. Por último, se efectuó una reunión con el Personal de Apoyo.

Debido a una imprevista cancelación de vuelos, se demoró el regreso del CEE a Buenos Aires, por lo cual debió realizarse en Puerto Madryn una reunión de trabajo que inicialmente había planificado hacerse en la Subsecretaría de Evaluación Institucional. De todas formas, durante la jornada de trabajo se pudo avanzar en la elaboración del informe preliminar mediante el debate y el intercambio de experiencias en la visita y se pudieron acordar los primeros lineamientos para el plan de mejoras. Finalmente, en Buenos Aires se realizó la presentación de una síntesis de la primera versión del Informe de Evaluación Externa ante autoridades de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, del CONICET Central y del CENPAT.

Durante todo el proceso de trabajo, se destaca, fundamentalmente, la coordinación por parte de la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT a cargo de la Lic. Laura Martínez Porta con la asistencia de la Lic. Daniela Marchini, así como la colaboración encontrada en todos los integrantes del MINCyT, del CONICET y especialmente, de los integrantes del CENPAT, quienes no escatimaron esfuerzos para brindar toda la información solicitada incluso luego de la visita

2.2. EVOLUCIÓN DEL CENPAT

Hay dos maneras de analizar las organizaciones desde el punto de vista temporal, la primera y más usual es observarlas de una manera sincrónica. Esto significa estudiarlas sólo en sus características y problemas actuales. Este planteo posibilita la comparabilidad con otras organizaciones o con estándares elaborados a priori, pero carece de un fundamento explicativo que

lleve a comprender las causas y crisis en su desarrollo. El segundo enfoque es el diacrónico, donde las organizaciones son observadas en su evolución a través del tiempo, lo que facilita una explicación global de sus problemas y sus vulnerabilidades y también sus aprendizajes y potencialidades.

Desde el primer punto de vista las organizaciones pueden ser analizadas aisladas de su contexto territorial, es decir acontextualizadas. En este caso el supuesto implícito es que los elementos externos influyen muy poco en su actividad y por lo tanto pueden ser ignorados o marginalmente tenidos en cuenta.

En el enfoque diacrónico, las organizaciones están insertas en un contexto que también sufre alteraciones y cambios que afectan a la organización focal o analizada. En este sentido, le ha parecido a este comité de evaluadores que es importante, en el caso del CENPAT, realizar una breve reseña histórica a la hora de realizar una evaluación institucional ya que su evolución está muy vinculada al crecimiento y desarrollo de la Ciudad de Puerto Madryn.

- 1970 - 1978

En 1970 se creó el Centro Nacional Patagónico en la órbita de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos donde mayoritariamente se orientó a la investigación de distintas ramas de la física o más específicamente a la física del espacio y física ambiental[1] . Se contaba con instalaciones precarias, una casa prefabricada en lo que hoy es el centro de la ciudad sobre la avenida Costanera (actualmente esa casa prefabricada es el edificio de la Guardería del CENPAT a donde fue trasladada hace años). El equipamiento era casi inexistente y la Dirección estaba a cargo de un científico.

En el año 1978 se decidió su incorporación al CONICET[2] dentro del marco de los Centros Regionales.

[1] Nos remitimos a 1970 ya que los documentos en general mencionan ese momento, pero hay en la literatura antecedentes que se remontan a las entidades predecesoras de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos, más exactamente, a la política de la investigación en energía atómica en la Ciudad de Bariloche a finales de la década del 40. Se señala también la importancia que tuvieron miembros de la Compañía de Jesús en el Presidente Juan Carlos Onganía para instarlo a crear la Comisión, tanto que sus primeras instalaciones se establecieron en el predio del Colegio Máximo de la Compañía de Jesús en San Miguel en la Provincia de Buenos Aires.

[2] Parte de los datos históricos se extrajeron del documento denominado: “Informe de evaluación sobre los resultados del programa”. Programa de Centro Regionales de Investigación Científica y

Este es el hecho relevante del periodo. En esta etapa el mayor desafío fue la adecuación de los investigadores a los criterios de calificación del CONICET. A la mayoría de los investigadores que estaban de ese momento en el INEGHF se los ubicó en la categoría de Asistentes. Había un número mínimo de investigadores formados y autorizados a dirigir a becarios y tesis. Durante este periodo no se registró la presencia de ningún becario.

Puerto Madryn tenía en 1970 una población de aproximadamente 6.200 habitantes. Gran parte de las calles no estaban asfaltadas y había muchas casas prefabricadas de chapa estilo inglés.

La empresa ALUAR se creó en 1970, cuya radicación comenzó a cambiar estructuralmente la ciudad. En forma simultánea a la construcción de la planta de aluminio primario se llevaron a cabo:

- en Puerto Madryn un puerto de aguas profundas, cuyo objetivo inicial fue facilitar la importación de materias primas para la producción, así como la exportación de metal producido y
- en Trevelin, a 500 Km al oeste de Puerto Madryn, sobre la Cordillera de los Andes, la Central Hidroeléctrica Futaleufú, para abastecer de energía eléctrica a la planta de aluminio.

En la actualidad ALUAR emplea a más de 2.200 personas.

- 1978 – 1992

Este periodo se caracterizó por la implementación de un préstamo del BID para la construcción de un edificio, la formación de recursos humanos y la incorporación de equipamiento y bibliografía. En ese momento el mayor desafío fue la obtención de recursos humanos calificados que se radicaran en Puerto Madryn. En 1982 se radicaron 29 personas de distintos lugares del país. El problema era, sin embargo, la falta de investigadores formados, por lo que la dirección de los becarios se hacía a distancia, ya que en muchos casos los Directores residían en Buenos Aires, con las dificultades que este sistema tiene.

El análisis detallado e individual del personal en esa época parece señalar que en muchos casos no hubo éxito en las radicaciones y en otros casos sucedió que

Tecnológica. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Buenos Aires. 1994.

algunos becarios externos e incluso investigadores formados se establecieron en otros países

Un análisis del período 1980-1986 demuestra que de 38 becarios sólo 4 se incorporaron a Carrera de Investigador y de 19 becarios externos 3 se radicaron en el exterior. En 1980 había 25 investigadores, en 1986 su número se redujo a 23 y en 1991, a 22. Es evidente que se creció en un primer momento pero luego la planta de personal estuvo estabilizada. En 1980 sólo el 16% de los investigadores podía trabajar sin dirección, en 1991 el número de investigadores que podían actuar sin Director se elevó al 27%.

Si bien en este período no se incrementó el número de investigadores, se mejoraron las jerarquías de los existentes, con lo que se ganó algo más de autonomía en la dirección de los becarios. En esta etapa también aumentaron los investigadores con Doctorados y Maestrías.

Por otra parte, en 1980 había 63 integrantes de la Carrera de Personal de Apoyo, los que llegaron a 139 en 1983 y se redujeron a 112 en 1991. Originalmente se concibió al CENPAT como una entidad que debería tener una numerosa planta de Personal de Apoyo ya que los servicios estaban centralizados a los efectos de lograr cierta economía de escala. Por ello, en un primer momento en el nuevo edificio había mucho más Personal de Apoyo que Investigadores y Becarios.

Existían básicamente tres grupos de investigación (en un primer momento denominados como “programas”): Biología Marina, Ecología de Zonas Áridas y Física Ambiental. Luego se formaron dos grupos más: Geología y Paleontología y Antropología. El material que se pudo consultar señala que hubo una gran rotación en la conducción de los distintos grupos.

En 1980 Biología Marina tenía 11 personas; Ecología y Zonas Áridas tenía 9 y Física Ambiental, 5. Este último grupo perdió 3 de sus 5 investigadores que migraron hacia otros lugares. Posiblemente este grupo nunca se pudo recuperar de esas pérdidas.

La construcción del edificio actual llevó varios años, mientras se incorporaron provisoriamente las instalaciones de “El Golfito” y se alquilaba alguna casa en centro de la ciudad. Se construyeron además las viviendas para investigadores, becarios e investigadores visitantes. Junto con el desarrollo y

terminación del edificio se comenzó la incorporación e instalación del equipamiento.

En este período, la Dirección estuvo a cargo de un profesional sin formación científica, especialmente durante la ejecución del primer crédito BID. Desde antes de 1980 hasta mediados de 1986 la Conducción del Centro estuvo constituida por un Director y un Consejo o Comité Asesor, integrado por los responsables científicos de cada una de las áreas de trabajo.

Desde 1986 la conducción estuvo a cargo de un Director, un Director Alterno y un Secretario Técnico.

La conducción del Centro experimentó muchas vicisitudes, pues en 11 años hubo 8 directores distintos, lo que muestra cierta inestabilidad organizacional y posiblemente conflictos de distinta naturaleza, como se desprende de la documentación consultada.

En relación a la ciudad de Puerto Madryn hubo un alto crecimiento poblacional en el periodo. En 1980 sus habitantes se incrementaron a 20.900 y en 1991 a 45.000.

La urbanización creciente, a partir de la explosión de 1970 –1980, dio lugar a la creación de barrios y asentamientos y al desarrollo de centros de salud provincial y municipal en la Ciudad.

En 1985 se creó la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

También en esta etapa se empezó a desarrollar el "boom" turístico y urbanístico de la ciudad. En 1993 ya se recibían 47.000 turistas en el año.

En pocos años se pasó de un pueblo a una ciudad moderna y pujante donde se mejoraron notablemente las condiciones urbanísticas, sanitarias, educativas y culturales lo que hizo más favorable la radicación de becarios y científicos en la zona, el cual había sido uno de los problemas fundacionales.

- 1992 - 2000

En este periodo hubo un significativo aumento de investigadores, que de 24 en 1992 pasó a 42 en el 2001. Los becarios pasaron de 7 en 1992 a 18 en 1999 y el Personal de Apoyo descendió a 81 en 1999.

Las instalaciones construidas en la década anterior empezaron a sufrir un gran deterioro en la década del

90, periodo en el que se descuidaron estos aspectos. Sus consecuencias se evidenciarían la década siguiente[3] . No hubo obras en el periodo 1993-2004. Si bien no se tiene información agrupada respecto al equipamiento, es posible que su incorporación haya sido limitada.

Institucionalmente había un Director que elegía un Vicedirector y existía un Comité Consultivo.

Con respecto a la población, en el 2001 Puerto Madryn tenía ya 58.000 habitantes.

En el año 2000 los turistas alcanzaban los 145.000 anuales.

En 1994 se creó la Unidad Académica Chubut de la UTN en Puerto Madryn, como continuidad de la Unidad Académica Rawson que funcionó en la ciudad homónima desde 1984.

- 2000 - 2003

[3] Es posible que en los primeros momentos de restricciones económicas las organizaciones científicas contraigan en primer lugar los rubros de mantenimiento edilicio y los referidos a bienes y servicios no personales, como se planteó hace tiempo en otro trabajo (Oszlak O. y Góngora N.: "Análisis de los mecanismos presupuestarios del INTA" Centro de Investigaciones en Administración Pública. Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires. 1973.)

En este periodo hubo una profunda crisis en el Estado argentino que restringió al mínimo los recursos económicos. En el CENPAT se instrumentó un mecanismo interno mediante el cual los investigadores derivaban dinero de sus subsidios para investigación a los efectos de cubrir los gastos de funcionamiento más básicos de la institución: luz, gas, teléfono, papel higiénico, etc. Los directores de esas épocas hicieron ingentes esfuerzos para obtener bonificaciones y moratorias por parte de la cooperativa eléctrica y telefónica.

En el ámbito de Puerto Madryn el flujo de turistas que fue el siguiente: año 2000, 145.000; en el 2001 se redujo a 70.000; 2002, 97.000 y 2003, 117.000.

- 2004 - 2010

Este periodo ha sido tratado profusamente en el Informe de Autoevaluación.

Quiere señalarse que en esta etapa hubo una nueva expansión del CENPAT. El número de investigadores se incrementó de 59 en 2002 a 83 en el 2010 y a 91 ó 92 en el 2011, en su mayor parte como integrantes de la Carrera de Investigador del CONICET. Es posible que

de haber recursos económicos disponibles el número de investigadores siga incrementándose, ya que los becarios aumentaron en un número muy significativo en todo el periodo, pasando de 17 en el 2001 a 98 en el 2009.

El Personal de Apoyo se mantuvo estable en aproximadamente 77 - 78 personas. Apareció también, una nueva figura que es el Pasante, los mismos llegaron a 165 en el 2005 y a 55 en el 2009.

En este lapso la conducción estuvo a cargo de un Director con formación científica, que obtiene su cargo por concurso, quien designa a un Subdirector. Existe, además, un Comité Consultivo integrado por representantes elegidos por los distintos grupos de investigación.

En cuanto a las instalaciones, se ampliaron, especialmente el espacio dedicado a laboratorios. Asimismo, el equipamiento se incrementó y se renovó. Paralelamente, aumentaron los gastos emergentes de las instalaciones deterioradas que no tuvieron mantenimiento en los años anteriores. Este tema no afectó sólo al edificio del CENPAT, sino también a los dedicados a viviendas de personal científico y visitantes.

Cabe añadir que la ciudad de Puerto Madryn es cada vez más confortable desde el punto de vista urbano, continuando su crecimiento poblacional. El número de habitantes llegó a un estimado de 80.000 personas en el 2011.

El turismo se convirtió en el principal recurso económico, junto con la fabricación de aluminio, en el 2010 los visitantes llegaron a 336.000 personas.

Considerando el explosivo crecimiento del CENPAT en los últimos diez años, sin duda que ha habido éxito en la radicación de una comunidad científica de primera línea. Sin embargo, no se puede desacoplar la radicación del crecimiento explosivo de la ciudad y sus servicios. Sin duda que el turismo ha tenido un fuerte impacto en el crecimiento de Puerto Madryn. El éxito de la radicación de científicos no dependió exclusivamente de una gestión clara y enérgica de políticas explícitas de ciencia y tecnología, sino que tuvo una significativa importancia el desarrollo urbano, social, cultural y de servicios de la ciudad de Puerto Madryn.

Resumidamente, el CENPAT pudo a través de los años aumentar significativamente el número de científicos, también incrementar el número de los tesistas, ampliar los investigadores que pueden trabajar sin director, radicar científicos en forma permanente, superar la dependencia externa en las direcciones de tesis, disponer de un edificio de importancia, equiparse de una manera apropiada y desarrollar de manera significativa su producción científica. Pero pareciera que en su historia no ha podido resolver dos cuestiones:

a) una forma de gobierno legitimada [4] y con cierta permanencia, evidente en los sucesivos cambios de forma de gobierno y de Directores y

b) ahora se le agrega la necesidad de refuncionalizar sus instalaciones que sufren el paso del tiempo y los cambios tecnológicos.

[4] A los efectos de que no existan confusiones terminológicas producto de las distintas disciplinas científicas o del uso vulgar de los términos, se aclara que en este trabajo se utiliza el término legitimidad con referencia a las creencias compartidas o reconocimiento de las cualidades positivas de determinadas formas y estilos de gobierno, de los principios constitutivos de la organización o de sus políticas centrales. (Martínez Nogueira Roberto y Góngora Norberto: "Evaluación de la Gestión Universitaria". Trabajo realizado para la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Buenos Aires. 1999.). No debe confundirse con legalidad que se refiere a que un acto o un procedimiento esté de acuerdo a las normas o conjunto de reglamentaciones vigentes en una organización.

2.3. DOCUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN

Es importante señalar que si bien todos los miembros del CENPAT conocían que se estaba realizando un Informe de Autoevaluación, no todos participaron en todo o parte del proceso. Las razones de la no participación fueron la sobrecarga de tareas y la fecha de realización, que coincidía con un periodo de mucha actividad institucional. La participación del Personal de Apoyo fue menor y del administrativo casi nula. No hubo restricciones a la participación y se reconoció la fidelidad de la información transcripta, aunque hubo algunos pequeños grupos que manifestaron que las conclusiones estaban predeterminadas. En todos los casos se señaló que si no hubo más presencia se debía a una decisión propia y no institucional.

3. MISIONES Y FUNCIONES

3.1. RESPECTO A LA CLARIDAD Y COHERENCIA EN LA DEFINICIÓN DE VISIÓN Y MISIÓN Y A SU ARTICULACIÓN CON LAS ACTIVIDADES Y ACCIONES QUE LA INSTITUCIÓN EFECTIVAMENTE REALIZA

Falta de desarrollo de una Visión y Misión institucional más específica

Las misiones y funciones del CENPAT están definidas en un documento que la mayoría de los investigadores y Personal de Apoyo reconoce que existe. Sin embargo, tal documento constituye el plan de trabajo presentado por la actual directora en ejercicio. Ello condiciona el hecho que la actual Visión y Misión del Centro no sea ampliamente compartida por los funcionarios e investigadores del mismo. De esta forma, aunque existen objetivos, estos no satisfacen plenamente la necesidad de contar con instrumentos de desarrollo institucional consensuados, conocidos y respetados por todos. Esto se advierte al escuchar, por parte de los investigadores de varias unidades de investigación y también de la Dirección, que el Centro necesita re-estructurarse, principalmente por razones de carácter académicos. Esto debería traducirse, entre otros aspectos, en la existencia de un marco científico que integre interdisciplinariamente a todas las áreas que co-existen al interior del CENPAT. Así, se remarca que la Visión y Misión del CENPAT no están comprendidas cabalmente, como se desprende de las entrevistas sostenidas con los miembros de las distintas UI.

Al no haber una Visión y Misión compartida, se torna difícil definir funciones y objetivos. Si bien se desarrollan actividades administrativas, técnicas y de investigación, éstas no están articuladas con las primeras. En este sentido, es necesario realizar acciones tendientes a legitimar la Visión y Misión a través de un esfuerzo compartido por toda la comunidad científica y técnica del CENPAT.

La actual situación, donde la persona que se postula como Director debe realizar una propuesta de Misión y Objetivos del CENPAT y estos son legitimados por el

CONICET a través del proceso de selección generaría una política formal, en principio "de abajo hacia arriba". Según este mecanismo el CONICET convalidaría la política propuesta. Esa es la Misión, la Visión y los Objetivos, es decir, la política formal o escrita del CENPAT. Si este esquema fuera correcto el CONICET sería un organismo pasivo y con validador. Sin embargo, si alguien tuviera que analizar realmente la política de una entidad debería tener en cuenta el sistema de adjudicación y el destino de los recursos, sean estos humanos, financieros, de equipamiento, de infraestructura, etc. En este sentido esos recursos son adjudicados directamente por el CONICET al seleccionar los becarios e integrantes de la Carrera de Investigador, al aprobar proyectos de investigación, al autorizar los viajes al exterior, al conceder el equipamiento o al encarar obras de infraestructura o celebrar convenios con instituciones públicas y privadas.

Así, la política real la fija el CONICET y la autonomía del CENPAT es relativa y muchas de las políticas que se proponen desde el Centro no pasan de ser formales. Tal vez el desafío que tiene el CONICET es crear mecanismos de articulación entre los dos niveles. Esta es la tensión que siempre se presenta entre la centralización y la descentralización de un área central y otra que está dentro de su órbita.

3.2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS; CORRESPONDENCIA CON LA VISIÓN Y MISIÓN INSTITUCIONALES Y CON LA POLÍTICA DEL CONICET RESPECTO DE LA RED INSTITUCIONAL. VIGENCIA DE LOS OBJETIVOS Y METAS Y CONOCIMIENTO DE LOS MISMOS POR PARTE DE SUS MIEMBROS

Existen objetivos de la Dirección que no suplen lo mencionado en el apartado anterior. Esta carencia del marco referencial institucional genera que las UI adolezcan de lineamientos globales que les permitan direccionar el trabajo. Es una oportunidad la existencia de antecedentes de discusiones y esfuerzos para tener claridad en cuanto a la orientación general del Centro. Esto permitiría definir una Visión y Misión que involucre a todo el Centro. La Visión y Misión del

CENPAT deben articularse con los lineamientos establecidos por el CONICET

Al no existir claridad en la Visión y Misión, los objetivos de las UI se limitan a la realización de su quehacer, definido por la práctica empírica de la investigación. La actual Dirección del CENPAT, aunque tiene conciencia de dicha falencia, no ha podido remediar dicha situación. Sus intereses inmediatos por el momento, son más administrativos que académicos, pero tal vez cambien si se reformula el modelo de gestión.

Si se interroga a los investigadores respecto a si los objetivos se corresponden o no con la política del CONICET, existe prácticamente unanimidad en señalar que no ha habido directrices claras por parte de ese organismo. No obstante, es digno de destacar que ello no ha incidido en la productividad, desarrollo y nivel científico de los investigadores, que, a pesar de las falencias en la Misión, han conformado un núcleo productivo bien posicionado.

3.3. SISTEMA DE VALORES

A pesar del escenario arriba descrito, es posible advertir que cada grupo de trabajo o unidades de investigación tienen un sistema de valores y una cierta "cultura institucional"[5] . Ello les ha permitido desarrollarse y en algunos casos, aumentar en forma significativa la cantidad de investigadores, postdoc y doctorales. Un ejemplo de lo anterior lo constituye el Grupo de Biología y Manejo de Recursos Acuáticos, quienes declaran tener una Visión y Misión propias bien alojadas en el Centro. Por el contrario, algunos integrantes del Grupo de Diversidad, Sistemática y Evolución declararon que ellos se sienten alejados de los objetivos generales del CENPAT, además de manifestar su disconformidad con la Dirección en varios aspectos puntuales administrativos y presupuestarios.

[5] El análisis específico de los valores, clima y la cultura de los distintos grupos de investigación requiere de un trabajo de búsqueda sistemático que excede el tiempo asignado a la visita realizada al CENPAT

3.4. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS RESPECTO DE LA NECESIDAD DE REALIZAR REAJUSTES EN LAS MISIONES Y FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN

De acuerdo a la percepción de este grupo de evaluadores externos, se sugiere que se trabaje conjuntamente en la elaboración de documentos que detallen la Visión y Misión del Centro y sus áreas temáticas (cualquiera que ellas sean). Esta información debería ser de amplio conocimiento y difundida a toda la comunidad que trabaja en el CENPAT. Nuestra percepción es que las unidades de investigación lamentan esta suerte de orfandad de directrices en la Visión y Misión y en algunos casos, la gran fluctuación en la fluidez de la comunicación entre la Dirección y los usuarios. Posiblemente, el trabajo en conjunto permitirá una mejor comprensión del marco científico, la Visión, la Misión y los objetivos que se desea alcanzar. Se recalca que la formulación de esta Visión y Misión no debe conformarse sólo a través de la Dirección sino que requiere del esfuerzo conjunto de todo el Centro y una efectiva coordinación con las autoridades del CONICET.

4. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

4.1. RESPECTO AL PLAN ESTRATÉGICO O PLAN DE GESTIÓN INSTITUCIONAL, SU VIGENCIA Y SU CONOCIMIENTO POR LOS MIEMBROS DE LA INSTITUCIÓN

Hay un plan de gestión institucional elaborado por la Dirección, que está vigente y es conocido por los miembros del CENPAT.

Como ya se señaló, si bien existe un plan estratégico emanado de la Dirección vigente, su énfasis acentúa distintas políticas administrativas y de funcionamiento más que el desarrollo científico programado para lograr metas académicas concretas, consistentes con las políticas centrales. Sin embargo, hay algunos esfuerzos académicos valorables como la Comisión de Posgrado, entre otros. Las UI de Ecología Terrestre y de Diversidad, Sistemática y Evolución lamentan que no exista un ámbito ni una agenda de discusión académica.

Como se menciona arriba existe un plan de gestión institucional. A pesar de ello, todos los grupos perciben y manifiestan que es necesario construir en forma participativa y consensuada las políticas y estrategias del CENPAT. Algunos grupos son más críticos que otros en cuanto a este aspecto, pero todos se muestran interesados en participar. Esto se manifiesta en las conversaciones con ellos en las cuales se logran identificar dos aspectos que se consideran claves y sobre los cuales se debería tener particular interés, ya que deben tratarse con cuidado para que se prevean los conflictos que puede generar su resolución, a saber,

a) es necesario mejorar la representatividad de los miembros en el Consejo Directivo y

b) algunas unidades de investigación plantean que la cantidad de representantes por grupos de investigación en el Consejo debe ser proporcional al tamaño de estos, mientras otras consideran que la representación debe ser igualitaria.

Además, algunos manifiestan que los cargos en el Consejo deben ser concursables mientras otros optarían por que la designación sea por elección. Esta es una decisión política que deben tomar las máximas instancias del CONICET en armonía con las formas organizativas adoptadas para instituciones semejantes al CENPAT.

Cabe aquí mencionar que los profesionales de apoyo sienten "que no son considerados en el diseño de estrategias de desarrollo institucional".

4.2. DEFINICIÓN DE PRIORIDADES EN I+D+*I*, REALIZACIÓN DE ACCIONES SISTEMÁTICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE VACANCIA. RELACIÓN DE PRIORIDADES CON LAS NECESIDADES REGIONALES Y CON LAS POLÍTICAS DEL CONICET. GRADO DE ACEPTACIÓN DE LAS PRIORIDADES ESTABLECIDAS

Es necesario desarrollar un plan estratégico compartido que defina prioridades y vacancias y donde se definan políticas de investigación y desarrollo a nivel de gestión institucional.

De las entrevistas realizadas no queda clara para este Comité Evaluador, la forma en la cual el Centro define sus prioridades en I+D+*i*. A pesar de que todas las unidades de investigación o grupos de trabajo mantienen algún tipo de contacto con el medio, lo cual les permite detectar las necesidades regionales, no existen mecanismos formales y sistemáticos que les permita actualizar sus políticas de investigación y desarrollo.

No se han sistematizado las prioridades ni determinado específicamente las áreas de vacancias, sin embargo, cada unidad manifiesta que tiene conocimientos de cuáles serían esas áreas y su relación con las necesidades regionales. No obstante, manifiestan que el CONICET no necesariamente conoce la especificidad de las áreas de vacancias. Estas deberían ser sistematizadas y formalizadas teniendo en cuenta las experiencias en investigación de cada área.

Por otra parte, respecto de las áreas de vacancia, las respuestas son variadas y están asociadas al tamaño de las UI. En general, las unidades más pequeñas (i.e., Geología y Paleontología) identifican el estudio de la geología del Cuaternario como un área de vacancia. Otra unidad pequeña (Arqueología y Antropología) ha identificado la antropología social como área de vacancia, pero algunos de sus integrantes, dudan de la gestión de la Dirección para hacer llegar sus peticiones a CONICET. El resto de las UI están de acuerdo en que la detección de las áreas de vacancia debe ser un trabajo consensuado entre CONICET y CENPAT, tal como se describe en el Informe de Autoevaluación Institucional. Luego de la entrevista, los miembros de la UI de Biología y Manejo de Recursos Acuáticos identificaron la oceanografía y la maricultura como dos grandes áreas de vacancia en su núcleo. Este aspecto adquiere especial relevancia dado la dimensión de la costa de la nación y no debiera ser desestimada.

Algún grupo señaló la necesidad de articular su trabajo con las Ciencias Sociales. Este punto ya fue mencionado en el documento del Dr. Bartolomé[6] que puntualizaba la necesidad de incorporar más investigadores de este campo.

Cabe destacar que, a pesar de las dificultades detectadas, el CENPAT es un Centro altamente exitoso, reconocido a nivel nacional e internacional por la calidad de sus investigadores. El crecimiento experimentado en los últimos años demuestra que las actividades han sido las adecuadas y han producidos logros altamente satisfactorios. Ejemplo de ello es la cantidad y calidad de investigadores y becarios que se han radicado en una zona apartada del centro del país, aportando de manera significativa al desarrollo de la región. También los usuarios manifestaron que se sienten satisfechos con la labor del Centro y que mantienen un contacto más o menos estrecho con los investigadores y funcionarios.

[6] Documento del Dr. Leopoldo Bartolomé del 4 y 5 de noviembre de 2002.

4.3. DEFINICIÓN DE LAS POLÍTICAS Y LOS LINEAMIENTOS. TRADUCCIÓN DE LOS MISMOS A NIVEL OPERATIVO DERIVAN EN ACCIONES Y REALIZACIÓN DE SEGUIMIENTO

Teniendo en cuenta la relación estrecha y directa con todo lo previamente expresado las políticas y los lineamientos no están claramente definidos y por lo tanto tampoco puede realizarse un seguimiento.

4.4. MECANISMO POR EL CUAL SE DEFINEN LAS NECESIDADES DE INCORPORACIÓN DE INVESTIGADORES Y BECARIOS

En relación a la incorporación de nuevos investigadores y becarios, no hay políticas objetivas y se percibe desconocimiento en algunos integrantes del Centro en cómo se realizan dichas gestiones frente a CONICET. Algo similar se detecta en lo referente al equipamiento, los espacios, y las áreas de vacancia donde hubo intentos de la Dirección parcialmente exitosos, de lograr consenso entre los distintos grupos de investigación. Aparentemente no existe un sistema de seguimiento implementado, salvo un listado por el cual los investigadores reservan vehículos y otro equipamiento para ser utilizados en campo.

Una restricción a la fijación de algunas políticas se origina en el método utilizado de incorporación de miembros a la Carrera de Investigador y la asignación de becas. A pesar que este proceso se basa en la calidad individual del postulante, no contempla lineamientos globales basados en la identificación de áreas prioritarias de desarrollo científico-tecnológico.

Según las expresiones de los miembros del Centro, los mecanismos de incorporación de investigadores y becarios deberían estar en línea con las áreas de vacancia, las cuales deberían tener mayor visibilidad. Podría existir en este sentido una tensión entre los criterios del CONICET y de algunos miembros del Centro. Tal vez deba considerarse algún instrumento de política científica que sin dejar de considerar la calidad tenga en cuenta las prioridades y las áreas de vacancia.

4.5. MECANISMO POR EL CUAL SE PROGRAMA LA SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS

No existen mecanismos consensuados para la resolución de la distribución de equipamiento, recursos humanos y financiamientos excepcionales.

No ha habido en general mecanismos institucionales globales exitosos para la distribución del equipamiento, recursos humanos y financiamiento excepcional. Tampoco se detectó un espacio para consensuar la presentación de proyectos y financiamiento de proyectos. Actualmente cada UI genera sus proyectos nacionales e internacionales. Sin embargo, parecería que existe alguna intención de la gestión actual para trabajar en la formulación de mecanismos institucionales tendientes a la coordinación de la distribución de esos recursos. Podría existir, según este esquema de funcionamiento, un desarrollo independiente de cada UI y por lo tanto, tendiente a la búsqueda de autonomía relativa de cada uno de ellos. También podría percibirse en algunos casos una tendencia a la autosuficiencia. En este sentido hay trabajos que anteriormente realizaban los "Servicios Centralizados" con Personal de Apoyo y ahora lo realizan becarios asignados a los proyectos.

Es posible que se requieran en estos momentos acciones tendientes a la integración de las actividades del Centro para ahorrar esfuerzos y aprovechar el equipamiento, la infraestructura y los proyectos de investigación conjuntos. Hay grupos que plantean el peligro de un "darwinismo social institucional" ya que aquellos grupos que no crecen tienen el peligro de ser perjudicados en las asignaciones futuras de recursos. También, según estas expresiones, habría desigualdad en el Personal de Apoyo asignado.

4.6. INFORMACIÓN SISTEMATIZADA SOBRE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL. RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE INVESTIGADORES QUE TIENE SU LUGAR DE TRABAJO FUERA DEL CENTRO

La información está dispersa y no sistematizada y, en algunos casos, no transparentada[7]. Además se necesita sistematizar la información de los investigadores que tienen su lugar de trabajo o residencia fuera del Centro.

A fin de evitar una interpretación del término transparencia, que pueda implicar un cuestionamiento a la honorabilidad de la Dirección del CENPAT, se señala que en ningún caso miembros del CENPAT hicieron llegar al Comité Evaluador sospechas o expresiones vinculadas a actos de corrupción[8].

4.7. POLÍTICAS DE PROGRAMACIÓN Y POSTERIOR MONITOREO DE ACTIVIDADES Y OBJETIVOS DE I+D+I. PROCEDIMIENTO PARA LLEVARLAS A CABO Y ÁMBITOS EN QUE SE DESARROLLAN. CONSIDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES A LA HORA DE ESTABLECER NUEVAS ACCIONES

Como ya se expresó, es sustancial definir políticas de investigación y desarrollo a nivel de gestión institucional.

Lamentablemente no existen estas políticas; eso manifestaron la mayoría de las UI, especialmente los investigadores y los profesionales de apoyo y en menor medida los becarios.

[7] Con el mismo espíritu que en la nota al pie Nº 4 de la página Nº 15 , se aclaran los alcances habituales del término transparencia en Administración: Guerrero Gutierrez señala que "un ente colectivo, como un gobierno, una empresa privada o una asociación civil es transparente cuando hace pública, o entrega a cualquier persona interesada información sobre su funcionamiento y procedimientos internos, sobre la administración de sus recursos humanos, materiales y financieros, sobre los criterios con que toma las decisiones para gastos o ahorros, sobre la calidad de los bienes o servicios que ofrece, sobre las actividades y el desempeño de sus directivos y empleados, etc." citado por: Naossens, Hilda "Etica Pública y Transparencia". Congreso Internacional 1810-2010: 200 años de Iberoamérica. No es lo mismo no transparente que corrupción.

[8] Se define la corrupción, siguiendo el criterio de la Fundación Carolina, como "el mal uso del poder o de un cargo encomendado (en entidades, públicas, privadas o sin fines de lucro) para obtener beneficios particulares o privados". Góngora Norberto, Nóbile Cecilia y Colombo María de la Paz - "¿Y la corrupción en el sector privado…? Revista ECOS de Grado y de Posgrados. Año 6 Vol. 1 Nº 10. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. 2010.

El monitoreo se realizaría en aquellos proyectos donde es requerido por los organismos y agencias acreditadoras y financiadoras y generalmente al cierre de los proyectos.

4.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Al igual que en el acápite de Visión y Misión, se detecta aquí la falta de un Plan Estratégico que entregue lineamientos claros y consensuados. Esta acción permitiría aclarar las áreas grises de mandato administrativo, fuente de desconfianza mutua que acentúa las diferencias interpersonales. Debe buscarse un mecanismo que logre la participación de la gran mayoría de la comunidad del Centro a fin de que los acuerdos surjan de la participación e inclusión de todos los grupos.

El área de vacancia en oceanografía (y en menor grado, la de maricultura) debería ser atendida urgentemente por la autoridad central. El conocimiento oceanográfico no sólo es una herramienta pasiva de conocimiento, es un área estratégica a nivel país y como tal debería impulsarse rápida y decididamente, como así también las áreas sociales. Asimismo se sugiere potenciar y cubrir las áreas de vacancia con el objetivo de desarrollar investigaciones pertinentes al área geográfica y las necesidades regionales de investigación y desarrollo. La estipulación de áreas de vacancia debe constituirse en diálogo con el CONICET Central.

Es necesario pensar en el CENPAT como unidad para equilibrar las fuerzas centrífugas que se generan en las UI como consecuencia del modo de adjudicación de fondos a los grupos de investigación. Hay que pensar en colectivo. Es posible que la crisis de crecimiento no dirigido que mencionamos esté generando una desarticulación entre el Centro y las UI. La crisis de crecimiento se supera con organización.

Estas últimas cuestiones (que las líneas de investigación dependen de cada grupo, la autonomía relativa y la autosuficiencia) sugieren la necesidad de que la distribución presupuestaria, la determinación de las prioridades de investigación y la identificación de las áreas de vacancia se mantengan centralizadas en la Dirección y el Consejo Directivo o Asesor donde estén representadas todas las U.I.

Se remarca que no hay un proyecto de largo plazo. Posiblemente haya incredulidad en algunos de sus miembros sobre la factibilidad de este proceso. Sin embargo, consideramos que es preferible "estar en tinieblas que a ciegas" y algún esfuerzo en este sentido habría que realizarse

Nuevamente, es loable que, a pesar de estas falencias, el Centro haya tenido un crecimiento sostenido y se haya posicionado en un buen nivel de investigación científica. Pero, aunque ello es loable, no implica que se pueda continuar gestionando la ciencia sin directrices consecuentes con las prioridades de la nación. Por ello, consideramos que el rol de CONICET y MINCYT es esencial para desarrollar, difundir e implementar dichas directrices globalmente.

5. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

5.1. DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO. ADECUACIÓN DE LA FORMA DE ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD EJECUTORA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN Y OBJETIVOS DE LA UNIDAD

El organigrama está bien definido en sus entegramas de primer nivel en la esfera administrativa.

La diferenciación entre las Unidades de Investigación y Grupos de Trabajo tiene características informales y consuetudinarias.

Existe un organigrama administrativo conocido por todos pero no está articulado con la Misión científica ni los objetivos que le competen a un Centro interdisciplinario. El mismo se remite casi exclusivamente a la función de administración. Así, la relación entre las demandas administrativas y las académicas (o personales) se establece aleatoriamente y no en forma organizada. Pero, a pesar de ello, la gestión de la Dirección y las iniciativas de los investigadores del CENPAT han permitido coordinar ciertas acciones de gestión hasta este momento.

Se ha incorporado el cargo de "Coordinador Administrativo" para mejorar la organización del área de administración y vinculación tecnológica. Ha habido manifestaciones de un mejoramiento en el desempeño administrativo y en general, no se han planteado cuestionamientos en las actividades desarrolladas por el área administrativa del CENPAT. Sí se han esbozado algunas dificultades en la vinculación administrativa con el CONICET.

Tanto la Dirección como el Consejo Consultivo plantearon la necesidad de crear un Comité Asesor Externo que permita profundizar la relación con el medio, mejorar la relación con la Municipalidad, mejorar las vías de comunicación institucional con la población de la ciudad y seguir teniendo la buena relación con el sistema educativo. También se manifestó la necesidad de crear un Comité Directivo, punto que se tratará en otro apartado.

Los grupos de trabajo del CENPAT se diferencian por la tradición y la historia. Salvo alguna escisión producida en los últimos años, su existencia se remonta a los periodos fundacionales o los primeros años de expansión. En el Informe de Autoevaluación es visible su organización no formal, ya que se agrupan a veces por temas de investigación, en otras por el nombre del investigador principal u otras formas singulares de denominación. 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. Asimismo, esta particularidad es una restricción para la integración de un futuro Consejo Directivo.

Hay algunos aspectos estructurales que si bien no están representados en el organigrama formal merecen destacarse como positivos. Un ejemplo de esto es el grado de organización interna alcanzado por el Grupo "Espacio Becarios", quienes, además de las actividades propias que desarrollan, cuentan con una estructura interna que les permite abordar sus problemas gremiales, así como con un mecanismo de resolución de conflictos.

En general, los becarios se sienten conformes con el espacio de oficinas que tienen asignados para su trabajo, en relación a otros Centros de Investigación que han conocido. Han generado varias iniciativas comunitarias para la vinculación con el medio local; también realizan 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. Por otra parte, este grupo declara la necesidad de que exista un reglamento centralizado que vele por las normas y procedimientos en casos de conflicto con los directores de tesis. Actualmente no hay ninguna instancia de apelación que evalúe las decisiones que se tomen al respecto. Otro clamor generalizado de los becarios tiene que ver con sus derechos y obligaciones como empleados. No están gremializados ni son considerados empleados. Por lo tanto, tienen múltiples limitaciones al no poder comprobar su calidad de trabajador remunerado. Esto mismo incide en que no tengan privilegios frente al

embarazo ni cobertura (seguro de vida) cuando deben realizar actividades riesgosas como el buceo autónomo.

Los becarios sienten que hay una apertura y buena relación con la Dirección. Cuando han tenido conflictos se han reunidos con ésta y han sido escuchados. Manifestaron su preocupación por la falta de acceso a cursos, o la distancia y costos de éstos. También indicaron que esta situación está mejorando con los cursos que está brindando el CENPAT, si bien estos son pagos.

Si bien el Centro ha logrado crecer y desarrollarse, los integrantes del Personal de Apoyo se manifiestan críticos del nivel de organización y gestión interna del CENPAT como se señala en distintos puntos de este informe.

Por otra parte, con referencia a la administración de los subsidios y proyectos como en la gestión administrativa, en general no se han detectado quejas de la actividad pese al limitado número de agentes que integran este sector.

5.2. LOS MODOS DE GERENCIAMIENTO Y EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y DE LOS OBJETIVOS.

Es una fortaleza, frente al gran crecimiento del CENPAT, que la Dirección y los investigadores detecten la necesidad de coordinar acciones que mejoren su funcionamiento y proyección futura (distribución de espacios, uso de equipamiento compartido, drogueros comunes, bibliotecas, organización de colecciones, formación de becarios). También se reconoce como favorable el desarrollo autónomo de los grupos de trabajo y el desarrollo positivo y entusiasta de la organización interna de los becarios.

Este apartado debe encararse desde dos puntos de vista: uno referido a las relaciones existentes y la segunda a las formas organizativas futuras.

En relación al gerenciamiento existen opiniones divergentes. Se considera que estas manifestaciones están asociadas al tamaño de las UI., las que son más pequeñas manifiestan su disgusto, mientras las otras

no manifiestan reparos. A este respecto vale la pena señalar que el Director y Subdirector pertenecen a las de mayor tamaño.

En general se señala que existe una buena comunicación con la Dirección, aunque en algunos casos se categoriza de fluctuante y en otros se señala que funcionan prioritariamente las relaciones personales.

También existen variadas críticas de las UI que apuntan a la necesidad de normar las obligaciones y derechos de unos y otros. Por ejemplo, se aconseja que el Consejo Consultivo y la Dirección se alejen de su rol operativo y sean un ámbito de discusión más académica[9].

Se hace hincapié en que la falta de políticas institucionales ha dado pie a un cierto grado de desaliento, confusión y desconfianza. Parece adecuado que la estructura de las UI se revise dado que por falta de políticas claras, los grupos han crecido aleatoriamente y los investigadores se han agrupado por diversas razones, no necesariamente en consonancia con el crecimiento armónico del Centro. Para la UI de Diversidad, Sistemática y Evolución, así como para la de Biología y Manejo de Recursos Acuáticos, la idea de conformar un Instituto aparte les parece adecuada dado que se perciben con diferencias epistemológicas profundas del resto de las UI. También perciben deficiencias en las políticas internas y falencias comunicacionales. En efecto, declaran que sus objetivos no tienen vinculación con los del resto del CENPAT.

El segundo punto es el referido a la forma de conducción del Centro que es una cuestión sobre la que opinan casi todos los miembros. Al comienzo de este Informe ya se señaló que en sus años de existencia el CENPAT no ha conseguido una configuración administrativa organizacional permanente y reconocida como positiva por todos los miembros de la comunidad científica local. Una cuestión que debe remarcarse permanentemente es que el CENPAT es una organización que funciona en

[9] Al momento de la visita, el Comité Evaluador no conocía los alcances del Art. 32 del Dto. 1661/96 que establece la constitución de un Consejo Directivo para las unidades ejecutoras del CONICET. Sin embargo se consideró necesario dejar en el informe las expresiones que siguen ya que muestran un debate rápidamente solucionable con la divulgación de este decreto.

gran parte dentro de una entidad mayor que es el CONICET. En este sentido, gran parte de las propuestas que aquí se realizan están supeditadas a las políticas y decisiones del CONICET.

En el Informe de Autoevaluación se plantea la hibridez organizativa del CENPAT y del CADIC, de allí que las propuestas organizativas sean de las más variadas. Las discusiones parecen centrarse en la existencia de un Consejo Consultivo o un Consejo Directivo, la forma de elección (por concurso o por elección) y su composición o representación de las distintas UI (unitaria o proporcional al número de integrantes) y la estamental. En este último caso se hace referencia al Personal de Apoyo, Administrativo, Becarios (CONICET y no CONICET) e instituciones de la comunidad. Pareciera que hay más partidarios de un Consejo Directivo que de un Consultivo. Salvo el personal que hoy depende del área central que preferiría que el Consejo sea Consultivo.

En general se comentó la necesidad de contar con una Comisión Externa que facilite la vinculación con el medio. Tal vez se requiera vincularse más con la Municipalidad y con las organizaciones civiles de la ciudad. En particular, la representación de los usuarios es un tema recurrente en el CENPAT. Vale la pena señalar que en los dos últimos años ha habido una substancial mejora en la relación con el contexto, especialmente con la Provincia.

Tal vez en el Plan de Mejora se debería estudiar el reagrupamiento de las áreas de investigación y desarrollo del CENPAT. Como se expuso anteriormente, las actuales UI son agrupamientos históricos que muchas veces vienen del origen de Centro. Si se encarara esta opción el problema es determinar los criterios para segmentar las UI que hoy tienen una alta heterogeneidad. En todos los casos el cambio de forma organizativa debe encararse teniendo en cuenta la efectividad, la legitimidad y la mejora del compromiso de los integrantes con el Centro y no sólo con su grupo o proyecto.

Se debe tener presente que la actual forma organizativa puede llevar a la centrifugación de las actividades del Centro que incluso se incrementa con los años. Se puede correr el riesgo de un crecimiento sin que exista una integración de las actividades de las distintas UI.

Ya se señaló que la asignación de los recursos básicos necesarios para el desarrollo de las actividades científicas se realiza sin la intervención de las autoridades del CENPAT. La designación de los Miembros de la Carrera de Investigador y los Becarios se realiza centralizadamente en el CONICET, luego los investigadores solicitan individualmente subsidios para sus proyectos a las autoridades de los organismos financiadores, para sus viajes, para su equipamiento, para sus campañas, etc. Estos últimos recursos los maneja el investigador independientemente de la Dirección. Este esquema, que beneficia la calidad de la investigación, puede llevar a un proceso de crecimiento desigual entre las UI.

Las autoridades del CENPAT reciben fondos básicamente para la Administración General del Centro y en algunos casos para equipamiento.

5.3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LAS TAREAS DE GESTIÓN (CONDICIONES EDILICIAS, HARDWARE Y SOFTWARE, REDES)

Se detectaron comentarios de carencias en la infraestructura para las tareas administrativas. Pero en general la infraestructura y el equipamiento son aspectos que tienen variados tintes de conformidad, disconformidad y orfandad. Ciertas UI no tienen reparos en la distribución de los espacios, mientras para otras, es un asunto crítico que se manejaría desde la Dirección. Este punto se trata específicamente más adelante en este Informe.

El uso de software institucional es prácticamente inexistente según expresaron algunos entrevistados y en general cada grupo satisface sus necesidades en forma individual.

El personal de informática se autocalifica como “apaga incendios”. No se han presentado dificultades con las tareas que se han desarrollado pero en un futuro cercano tendrán cierta obsolescencia en el equipamiento informático.

También prevén dificultad con el software en aplicaciones complejas. Habría, además, necesidad de adquirir equipamiento para teleconferencias. En cuanto al correo electrónico no hay problemas y no hay restricciones con internet.

5.4. INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN. GENERACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y USO.

Existe una memoria anual que resume las actividades del Centro, pero no existe un área que recopile y mantenga la información necesaria para la toma de decisiones y el planeamiento científico tecnológico futuro del CENPAT.

Las actividades desarrolladas en las áreas de investigación se incluyen en la página Web del Centro, pero no existe centralización de la información de los proyectos que se desarrollan en el CENPAT. Cada vez que se presenta un requerimiento debe realizarse una búsqueda especial. Sería conveniente que en el futuro se establezca un Área de Planificación que entre otras cosas lleve un registro permanente de los proyectos que se ejecutan en el Centro. La identificación de las áreas de vacancia puede ser otra de las tareas que encare esta Área de Planificación. Obviamente esta función deberá ser asistida por personal científico-técnico del Centro.

Recientemente se creó una Unidad de Vinculación Tecnológica que realiza una promoción de las actividades institucionales y se ocupa de los Convenios y Acuerdos. Sin embargo se señala que en el futuro habría que incorporar adicionalmente otro personal especializado en vinculación tecnológica y ampliar la acción hacia adentro de la institución para que todos vean la importancia de esta actividad institucional.

5.5. ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN, LA DISTRIBUCIÓN Y EL USO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES (TANTO PROPIOS COMO DE FUENTE EXTERNA).

En los últimos años los recursos que tuvo disponibles el CENPAT han ido en aumento. El CENPAT tuvo en el 2009 un presupuesto de casi $ 2.400.000 aproximadamente, el 60% aportado por el CONICET. Los gastos de personal son administrados centralmente en el CONICET y no están incluidos en esa suma. Los mayores gastos se dedican al pago de servicios y la retribución por vigilancia y limpieza, actividades que están tercerizadas. Otros gastos importantes son las obras de refacción y mantenimiento del edificio central y de las viviendas destinadas a investigadores. También se puede señalar que hubo en los últimos años una obra de ampliación de las instalaciones científicas de 400 m2 próxima a concluirse y que descomprimirá la actual situación que lleva a reclamos de mayores espacios por parte de los investigadores.

Con respecto a la compra de equipo de uso general del Centro, habitualmente se buscan acuerdos, pero hay momentos en que la Dirección debe tomar la decisión definitiva. Se nos ha comentado que en muchos casos los investigadores no visualizan la importancia que tiene el equipamiento general y el mantenimiento de las instalaciones.

Puede señalarse que hay distintos intereses que juegan en las relaciones entre los integrantes y grupos del CENPAT: equipos, espacios, personal y presupuesto. Cada uno de estos elementos en circunstancias específicas pueden producir fricciones en la toma de decisiones y en la relaciones entre los grupos.

El equipo administrativo manifestó poca fluidez en el aporte de los fondos y se señaló que cada titular de proyecto maneja con independencia los recursos financieros que le son asignados. Como resultado de trabajos realizados por investigadores para terceros se facturaron $ 1.100.000. Los principales clientes son: Ministerios, Secretarías, consultorías forenses, etc.

En cuanto al rubro “Automotores”, este es de alta demanda y susceptible de superposiciones en los requerimientos. Para tornar el área más eficiente, en el

año 2003 se hizo un reglamento para el uso de los automotores, de modo tal que se reserva el uso del vehículo con anticipación y se registra en una planilla.

Con los fondos generados por el CENPAT se ha comprado equipamiento menor, por ejemplo: computadora e impresoras, pero se manifestó la necesidad de renovar los equipos informáticos en un futuro cercano.

Del Área de Mantenimiento se ocupan 5 personas, pero no alcanza para cubrir la demanda existente, a veces hay que tercerizar trabajos ya que no hay suficiente personal, ni las herramientas necesarias. Los interesados señalan que lo ideal sería incorporar a uno o dos personas más para que apoyen al personal actual.

Asimismo, el personal administrativo manifestó que una limitante es la falta de descentralización de funciones por parte del CONICET. La Directora sólo puede firmar una carta de intención pero no Convenios, por lo cual hay falta de autonomía en este tipo de decisiones. Por ello los convenios y acuerdos tienen demoras y complicaciones ya que todo se centraliza en Buenos Aires. A propósito de lo dicho, hay una demanda para tener asesoramiento legal del cual se carece en este momento.

Según manifestaron las personas entrevistadas en la Planta Administrativa, una persona capacitada no permanece mucho en su cargo por el bajo sueldo percibido. También se señaló que hay una relación fluida y cordial entre la dirección y los investigadores, si bien hay poco contacto. Se agregó que la relación dentro del equipo administrativo a veces se presenta como con falta de coordinación y trabajo en equipo y que, además, a las relaciones interpersonales le falta fluidez en la comunicación. Sin embargo se planteó que la interacción con el Coordinador es fluida y no han surgido problemas.

En general en el CENPAT los clivajes son más evidentes en la distribución de los espacios. Hay algunos miembros del Centro que se expresan con más cautela, por ejemplo sobre la participación en la distribución presupuestaria. En este sentido es conveniente una mayor divulgación del destino de los gastos de la institución y del origen de los fondos que se administran con el propósito de superar estas manifestaciones.

5.6. COORDINACIÓN PARA ACCIONES DE CO-FINANCIACIÓN CON LA UNIVERSIDAD.

Aparentemente la tramitación de los Convenios con la Universidad y también con otras entidades en general lleva un tiempo considerable para su aprobación. Por ello se han planteado sugerencias para implementar formas que faciliten su celebración y administración.

Adicionalmente es adecuado señalar que actualmente la Provincia de Chubut financia becas de investigación.

5.7. OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS.

Con referencia a los proyectos de investigación, en los últimos años el financiamiento del CONICET fue menor en porcentajes en relación a otras fuentes de financiamiento. La información disponible no presenta datos sistematizados al respecto. El CONICET financió el 14% del monto de los proyectos en 2006; el 5% en 2007; el 17% en 2008 y el 15% en 2009. Debe aclararse que en las solicitudes de financiamiento no se incluyen los sueldos de los investigadores, ni del Personal de Apoyo, ni de la mayoría de los becarios, ya que están a cargo del CONICET.

Los fondos que reciben los distintos grupos son desiguales. La UIBYMRA recibe aproximadamente entre el 60 y el 70% de los recursos disponiendo de aproximadamente el 35% de los investigadores.

Para hacer una comparación adecuada se deberían diferenciar el destino del gasto de los subsidios, ya que los costos operativos y de equipamiento de cada temática y especialidad no puede diferenciarse con la información disponible. Sugerimos se lleve a cabo una contabilidad centralizada de los proyectos que pueda ser consultada con rapidez y facilidad para tener más transparencia [10] en el destino del gasto. Lo mismo vale para los gastos de la Administración Central del CENPAT.

[10] Nos remitimos a lo dicho en la nota al pie Nº 8 y al segundo párrafo de la página 25 de este Informe.

5.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

Se sugiere fortalecer el rol de la Dirección y del Consejo Consultivo o futuras organizaciones de conducción y descentralizar, en algunos aspectos, la toma de decisiones en relación con el CONICET.

Frente a las diferencias de criterio observadas en cuanto a la organización y la gestión, parece adecuado fortalecer el rol de la Dirección y del Consejo Consultivo. Este último podría convertirse en una unidad ejecutiva más que consultiva porque hay consenso que su rol no implica mayor equitatividad en las decisiones finales. Debe además mejorarse el sistema de comunicación e información entre los directivos y los demás miembros del Centro. Muchas diferencias y desapegos se han incrementado por deficiencias comunicacionales y por la falta de una visión epistemológica de conjunto. En efecto, los objetivos del CENPAT, según se aprecia en la autoevaluación, son de carácter administrativo y operacional. La importancia de la ciencia como actividad que genera conocimiento, desarrollo y bienestar social no están suficientemente delineadas en lo sustancial.

La Dirección y el Consejo Consultivo plantearon la necesidad de crear un Comité Asesor Externo, lo que permitiría el intercambio continuo y el asesoramiento científico necesario para la actualización de la labor científica. La creación de un Comité Directivo facilitaría el desarrollo y crecimiento del Centro y una mejor interacción entre las Unidades de Investigación.

Asimismo, hay U.I. que contemplan la posibilidad de transformar el Centro en un CCT, lo cual otorgaría mayor autonomía a las unidades y la posibilidad de transformarse en Institutos. De este modo cada unidad tendría un Director por concurso, lo cual potenciaría el desarrollo de las áreas de vacancia y las líneas de investigación.

La opción de la elección de los Directores de Instituto permite favorecer a gente que no necesariamente estén en el punto más alto de su carrera pero que continúan su formación. La opción del concurso implica un importante compromiso con el cargo dado que implica una dedicación y participación mayor en la administración del Centro.

En cuanto a la organización interna de las unidades de investigación no se ha definido ni debatido extensamente acerca de cómo organizarlas, es decir si deben estructurarse en torno a líneas temáticas, disciplinas o ejes de investigación. En este momento hay interdisciplinariedad en varias unidades lo cual potencia el intercambio científico entre los investigadores. De allí que se recomiende que en el Plan de Mejora se asignen fondos para estudiar la conveniencia de su reestructuración.

Algunos de estos comentarios en torno a la organización interna de las Unidades están transcriptos en la propuesta del Plan de Mejoras, pero no hay consenso entre todos los actores del CENPAT, más bien hay divergencias sustanciales al respecto.

Se sugiere también la creación de un área de Planeamiento con un nivel semejante a la Transferencia y que dependa del Director del CENPAT. Básicamente esa área se ocuparía de concentrar toda la información institucional necesaria para el planeamiento de la actividad del CENPAT. Incluye, entre otros, el recepcionar y generar en caso de ser necesario, la información estadística de personal, de grupos de investigación, de subsidios, de proyectos, de equipamiento, financiera, convenios, etc. Se recomienda también que esta área se ocupe de tener toda la información de formulación, ejecución, seguimiento o monitoreo y evaluación de proyectos. Esta área, además se encargaría de elaborar las metodologías para la identificación de prioridades de investigación y de las áreas de vacancia. También se ocuparía de la Coordinación de la implementación de las actividades de determinación de prioridades y de áreas de vacancia, aunque no sería el responsable de ejecutarlas. La determinación tanto de las prioridades como de la determinación de las áreas de vacancia debe estar a cargo de la comunidad científica del CENPAT y de los representantes de aquellas instituciones externas de las que se considere importante conocer su opinión. Sería importante que a estas actividades asistan miembros del CONICET Central con el propósito de achicar la brecha comunicacional que se manifiesta permanentemente en el Centro con referencia al organismo madre.

También quiere recordarse que el CENPAT tuvo desde el inicio una dimensión regional y no provincial, por lo

que sería importante que los vínculos que tiene con el gobierno y la Universidad local, los extienda a las otras provincias cercanas y sus universidades.

Si bien la propuesta del grupo de pares es que el CENPAT debe resolver sus problemas organizativos, gran parte de ellos no son de su exclusiva responsabilidad si no que dependen de decisiones que debe tomar el CONICET.

6. RECURSOS HUMANOS PARA I+D+*i*

6.1. ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE INVESTIGADORES, BECARIOS Y PERSONAL DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS INSTITUCIONALES VINCULADOS A I+D+*I*.

Ha habido éxito en la radicación, el mantenimiento, el crecimiento y el desarrollo de una comunidad científica de calidad. Asimismo, hay una amplia formación de nuevos recursos humanos, altamente calificados.

Hay una planta adecuada y de nivel en cuanto a investigadores, becarios y Personal de Apoyo de acuerdo al funcionamiento actual, pero no se puede vincular a un plan de I+D+*i* porque está pendiente de elaboración.

Existen áreas de vacancia importantes que deben ser definidas metodológicamente y con la participación de todos los sectores, inclusive externos.

Existe una planta de investigadores, becarios y Personal de Apoyo que en general cubre las necesidades de la institución a nivel de investigación. No obstante, se aprecia que la innovación tecnológica no se ha desarrollado ni parece ser un elemento clave para el centro. Ello pudiera tener sus raíces en el hecho que muchos grupos realizan investigación básica, que es más difícil de encaminar hacia la innovación. Es posible que el incentivo al trabajo transdisciplinario dentro las nuevas contrataciones del CENPAT pueda cambiar esta situación a largo plazo. Si bien es cierto que la autoevaluación considera la innovación como una iniciativa loable, no pasa de ser una opinión. Sobre este punto no se logró mayor información en las entrevistas.

Hay áreas de vacancia y unidades de pocos investigadores y, también, unidades muy numerosas. Por ejemplo, hay pocos geólogos, pocos antropólogos y arqueólogos, los oceanógrafos son escasos, todos ellos cubrirían temáticas de importancia para el desarrollo científico de la región. No obstante, hay un nutrido número de biólogos marinos y de ecología terrestre. Ya se señaló que esto exige planeamiento y

de allí la necesidad de organizar un área institucional que se ocupe de esta temática.

6.2. EVOLUCIÓN DE LA PIRÁMIDE POBLACIONAL Y NECESIDADES DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Se cumple en general con una pirámide poblacional adecuada de investigadores y becarios, pero se necesita un reforzamiento de la planta de Personal de Apoyo para sostener un crecimiento armónico de las UI. Se ha formado un grupo de investigadores científicos de alto nivel académico y con una masa crítica importante.

La pirámide poblacional presenta un significativo aumento. El CENPAT cuenta con más de 300 personas (incluye investigadores, becarios, pasantes, Personal de Apoyo y administrativo). Según los investigadores, áreas como la Arqueología/Antropología y Ecología Terrestre cuentan con un número insuficiente de Personal de Apoyo y desearían una regulación transparente11 acorde con los lineamientos estratégicos de la institución.

El Personal de Apoyo estima que la falta de planificación y de una evaluación a fondo ha incidido en generar una pirámide algo invertida. También manifiestan descontento porque sus opiniones no fueron consideradas adecuadamente en el proceso de autoevaluación y porque existe un vacío administrativo en cuanto a las normas de incorporación. Si bien el Personal de Apoyo está conforme con los cursos de perfeccionamiento que se ofrecen y a los cuales acceden, al no existir una política clara desde la Dirección, sienten que sus habilidades son desaprovechadas. De igual modo, lamentan que la valiosa experiencia ganada en años de perfeccionamiento no tenga continuidad una vez que se acogen a retiro. Es decir, lamentan que el sistema centralizado no tenga una política estratégica para que el personal antiguo ayude en la formación de los más jóvenes. En la actualidad la evaluación del desempeño de este personal es realizada por el Director del

[11] Nos remitimos a lo dicho en la nota al pie Nº 8 y al segundo párrafo de la página 25 de este Informe.

CENPAT. Esta es otra arista del descontento, ya que desean que sea el superior directo quien haga dichas evaluaciones. El Personal de Apoyo siente cierta discriminación en relación a los investigadores y becarios por el incremento diferencial de los recursos y por los distintos intereses y motivaciones. Anteriormente nos hemos referido al cambio en el número de Personal de Apoyo en relación a los investigadores. Esta relación es totalmente distinta en el periodo fundacional en comparación con la actualidad.

Hay tareas que llevan a cabo becarios que con anterioridad estaban a cargo de Personal de Apoyo. De hecho existiría un reemplazo de Personal de Apoyo por becarios. Salvo excepciones no hay planes de capacitación del Personal de Apoyo. Una cuestión que genera cierta rispidez es la percepción que tiene el Personal de Apoyo que los investigadores no quieren pagar los viáticos que le corresponden por las campañas y por eso prefieren trabajar con becarios. Quieren y reclaman estar en los Consejos para "defender sus derechos". Perciben que no tienen incentivos especialmente con la jubilación, ya que no acceden a los mismos tipos de sistemas que los investigadores del CONICET o de las universidades.

La edad promedio del Personal de Apoyo se ha incrementado y no hay jóvenes a los que se les pueda transferir la experiencia de tantos años de trabajo. Dentro del CENPAT no hay áreas específicas para el Personal de Apoyo como las que existen para los becarios. Es posible que con este panorama exista una tendencia a la autonomía de las UI e incluso de los proyectos a costa de la centralización de servicios comunes, como estaba diseñada en la estructura de trabajo cuando se construyó el edificio y se produjo el primer crecimiento institucional. Esta situación puede que produzca una pérdida de aprendizaje y de memoria institucional.

Hay un considerable número de pasantes que constituyen una potencial fuente de recursos humanos interesante para el CENPAT, tanto a nivel de grado y como de postgrado.

6.3. EVALUACIÓN DE LA APERTURA DE LA COMUNIDAD DE INVESTIGADORES A OTRAS EXPERIENCIAS, TENIENDO EN CUENTA LOS LUGARES DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSTGRADO.

La comunidad científica del CENPAT tiene vínculos sustanciales (investigación y postgrado) con instituciones científicas nacionales e internacionales. Además es una fortaleza la sólida formación de un significativo grupo de becarios.

La apertura de los investigadores a nuevas experiencias y temáticas de investigación no fue detectada. Aparentemente, los becarios comienzan a trabajar en un grupo consolidado que los orienta a continuar trabajando en el o los temas que ya están en desarrollo. En nuestra opinión, la apertura a nuevas experiencias investigativas sólo podrá lograrse si hay un incentivo a esa actividad. Es más fácil continuar con lo que se conoce que iniciar búsquedas de nuevos derroteros.

Las distintas UI perciben que tienen un grado aceptable de vinculación con el medio local y regional. También se aprecia un buen desarrollo de la vinculación con entidades científicas nacionales e internacionales.

Hay dificultades de los becarios para acceder a los posgrados por la distancia a los centros donde concurren. En este sentido, hay un reclamo de mayor inserción o injerencia institucional. Se manifestó la necesidad de implementar un Doctorado en forma conjunta con la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco".

Se creó una Comisión para tratar de encarar las dificultades de los becarios de acceder a cursos de postgrado. Algunos hacen doctorado en Comahue, UBA, Córdoba, etc. No había cursos de posgrado en el CENPAT ni en las universidades cercanas, por lo cual tenían que viajar a estas localidades, lo que ocasionaba gasto de dinero y tiempo. Se necesitaba dar un marco académico e institucional para poder dictar los cursos en Puerto Madryn. Por lo tanto, es necesario poner en claro la oferta académica, evaluar el curso y sus resultados. Particularmente, es importante dar cursos

que pudieran ser acreditados en todas las universidades.

La Comisión tiene como objetivos: hacer el contacto con el profesor que va a dictar el curso, determinar que el curso sea de interés a los becarios y que pueda ser acreditado en las Universidades donde los becarios realizan sus postgrados. Actualmente la Comisión se encuentra realizando un plan estructurado para tener el aval de la Universidad de Patagonia, que además sirva de antecedente para hacer la presentación a la CONEAU para su acreditación. Esto solucionaría un problema para los becarios. Además, se promueve que los cursos sean dictados por los investigadores del CENPAT, garantizando que no haya superposición con otros cursos. Cabe señalar que esta Comisión tiene el apoyo total de la Dirección.

6.4. CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE APOYO PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTO SOFISTICADO (SEM TEM, RMN) Y RELACIÓN CON LAS REDES DEL MINCYT.

Hay compromiso del Personal de Apoyo (CPA) con las tareas que desarrollan, aún con la percepción que tienen de escasas oportunidades de desarrollo.

Nos remitimos a lo dicho en el punto V.2 Evolución de la pirámide poblacional y necesidades de las líneas de investigación.

6.5. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CONSOLIDADOS POR DISCIPLINAS. EVOLUCIÓN EN TAMAÑO Y COMPOSICIÓN Y RELACIÓN DE LOS GRUPOS CONSOLIDADOS CON EL RESTO DE LOS GRUPOS.

El crecimiento ha sido desigual con un mayor desarrollo en el área biológica especialmente en el ámbito marino-costero; lo cual se explica por la afluencia de recursos humanos en biología, que es mayor que en otras áreas del conocimiento.

Hay una positiva interrelación entre algunas unidades de investigación

Como ya se señaló, el grupo de Biología se ha desarrollado significativamente. Pero Arqueología/Antropología, Geología / Paleontología, no han crecido en la misma proporción, incluso algunos miembros de estas Unidades han pasado a otros grupos. Según lo mencionado en la reunión con el Consejo Consultivo: hay problemas de superposición de los temas que se estudian y en algunas unidades de investigación hay gente de varias especialidades, lo que podría resultar en cierta dispersión de esfuerzos. En algunas unidades hay interdisciplinariedad e intercambio, esto se observa en el trabajo de los becarios que utilizan los laboratorios y consultan con otras Unidades de Investigación, en muchos casos por iniciativa de los investigadores más que por un plan de gestión que lo incentive.

Teniendo en cuenta la potencialidad que presentan las áreas no marinas, especialmente las del ámbito netamente continental, que involucran recursos naturales imprescindibles, como el suelo, el agua; y los aspectos medioambientales asociados a los mismos. Se sugiere su fortalecimiento, tal vez mediante la definición de áreas de vacancia o temas prioritarios regionales

Considerando la ubicación del Centro y la extensión del mar territorial argentino, llama la atención el escaso desarrollo que ha alcanzado la oceanografía. Al ser consultados, los investigadores concuerdan en que el desarrollo actual no se condice ni con las necesidades de la región ni con las del país y plantean que es necesario hacer un análisis profundo de las causas que originan esta situación. A priori, son capaces de identificar que la falta de equipamiento mayor es una de las causas, la cual se suma a la falta de incentivos de profesionales (no necesariamente económicos) que atraiga el interés de becarios e investigadores nacionales que estudian y trabajan en el extranjero.

6.6. ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS DISTINTOS GRUPOS.

A continuación se realiza resumidamente un estado de situación de los distintos grupos de acuerdo a los elementos que pudieron ser recolectados durante la

visita al Centro y las consideraciones del Informe de Autoevaluación[12.]

1. UI Arqueología y Antropología.

Esta UI estaría conformada por 3 investigadores que trabajan en 3 líneas de investigación: 1) Historia, Antropología, Arqueología, Biología, estudios histórico-antropológicos y arqueológicos sobre poblamiento de la región; 2) Antropología Ambiental (Biología, Ciencias naturales) y 3) Problemáticas socio-culturales actuales (migraciones, problemas de tierra).

El nivel de publicación de esta UI es alto. El equipo interacciona con otras UI del CENPAT, en los que se desarrollan disciplinas como la economía y la educación. En la ejecución de sus actividades se integra con la Universidad de la Patagonia "San Juan Bosco" y con otras universidades nacionales y extranjeras. Más de un investigador y becario colabora en la transversalidad disciplinar. Considerando la fuerte demanda social en la zona, manifiestan la necesidad de desarrollar estudios de explotación minera, pericias judiciales indígenas, patrimonio arqueológico, etc.

[12] En los detalles numéricos considerados hay leves variaciones propias de las fechas de confección de ambos registros.

Son críticos con el informe de autoevaluación, en relación a la participación y a la circunstancia de la solicitud de esta actividad13.

Algunas unidades crecen mucho más y consideran que son más aptos para la supervivencia. En efecto, en 2007 se produce una migración de investigadores a otras UI del CENPAT. Marcan, además, la necesidad de incrementar al grupo el número de Personal de Apoyo que colabore en las tareas de investigación.

Manifiestan una situación de conflicto en torno al uso de los materiales de la biblioteca y la imperiosa necesidad de mantener esta unidad de apoyo a la investigación y mejorar su funcionamiento y la calidad de preservación de los ejemplares, que consideran están en riesgo.

[13] Nos remitimos a lo dicho en el apartado I.3. de la página 15 de este Informe. Además parecería importante distinguir entre la "propensión a participar" que se refiere a la predisposición de las autoridades actualmente responsables de transferir funciones de decisión, de consulta o de información a entidades menores dentro de su órbita y a involucrarse en el proceso de participación, del "compromiso con la participación" que remite a la aceptación por parte de esas entidades menores de las responsabilidades emergentes de la transferencia de decisiones y/o de actividades de consulta y/o de información. En este caso se ha detectado un problema más ligado al compromiso con la participación.

Este grupo considera también la necesidad de una mayor coordinación entre CENPAT y el CONICET (en este caso con sus Comisiones Asesoras) y manifiestan la necesidad de que existan instancias de evaluación interdisciplinarias. También expresan la necesidad de completar las áreas de vacancia.

Señalan la necesidad de establecer una estructura de gestión del CENPAT que amplíe la representatividad de todas las áreas de trabajo e investigación, independientemente de su tamaño y número de integrantes. Consideran que esta UI debe ser fortalecida y acompañada por la Dirección en esta tarea.

Plantean que hay déficit en la comunicación interinstitucional, aunque consideran que la interacción entre esta unidad y otras unidades es buena.

Consideran que hay áreas de vacancia, como economía y educación y que hay que incentivar antropología social e historia. Falta una mirada de la costa atlántica desde un abordaje socio-antropológico. Falta también una propuesta integradora de los proyectos de la unidad.

Esta UI considera que el espacio becarios es participativo e integrado. Agregan que sus becarios participan de las actividades de transferencia, de jornadas de divulgación donde hay espacios de discusión, reportajes y que fomentan la relación con escuelas, etc. Los entrevistados señalan que incluso algunos becarios al quedar fuera del sistema del CONICET siguen participando en este tipo de actividades. También marcan la sobrecarga burocrática a los becarios e investigadores en cuanto al trabajo en Comisiones.

Como síntesis, considerando que este es un centro multidisciplinario, sus miembros opinan que hay que fortalecer otras disciplinas y campos de investigación que tienen bajo desarrollo, por ejemplo desarrollar un observatorio de problemáticas ambientales y sociales.

Se percibió descontento de esta UI por varias razones, que son difíciles de explicar y que van más allá de las relaciones interpersonales. Ellos manifestaron descontento con el informe de autoevaluación y la política de gestión para mantener los recursos humanos formados en esta UI. También expresan falta de conciencia de centro multidisciplinar y falta de

contención institucional que afectan el desarrollo de esta UI. Manifiestan la falta de inclusión dentro de áreas de vacancia de la antropología social en relación con el recurso pesquero y la sociología ambiental. Este grupo manifiesta una sólida interacción con temas como el medio en el ámbito social, inmigraciones, uso de la tierra, entre otros.

2. Ecología Terrestre.

Esta UI es un grupo de investigación consolidado, con 17 investigadores, 15 becarios, 5 CPA y pasantes de grado y postgrado, abordando temas de relevancia como son: desertificación, funcionamiento de los ecosistemas áridos y semiáridos a distintas escalas, microbiología y biotecnología génesis, clasificación y cartografía de suelos, relevamiento, ecología y manejo de fauna silvestre, teledetección y SIG orientados al estudio de disturbios naturales y antropogénicos y ecología en ambientes costeros. Ha desarrollado una amplia y sólida actividad científica con el resultado de 41 publicaciones en 2010-2011, 35 de ellas indexadas en ISI, han escrito capítulos de libros y tienen 16 proyectos en ejecución por un monto mayor a los $ 2.000.000. La temática desarrollada por esta UI es muy amplia y relevante para el desarrollo del conocimiento, la conservación y adecuado manejo de recursos naturales vitales para la región y el país.

Esta UI consideró positivo el informe de autoevaluación y adecuadas las comunicaciones personales, no así las vías de comunicación institucional. Señalaron la falta participación en la distribución presupuestaria de gastos generales e institucionales. También señalaron que no hay adecuada política de financiamiento para la infraestructura básica, como escritorios, sillas, etc. Manifestaron preocupación por la falta de un proyecto académico institucional, como base esencial para la mejora. En estrecha relación con ello remarcaron, por ejemplo, la falta de discusión por la definición de las áreas de vacancia institucionales y regionales. Indicaron que los problemas en el financiamiento de infraestructura son de larga data. Señalaron además, la necesidad de incorporar Personal de Apoyo y dar solución al problema de la biblioteca.

Los laboratorios visitados son adecuados y garantizan las tareas previstas en los numerosos proyectos en desarrollo. Hay áreas temáticas en las que se sostiene

también coparticipación con grupos internacionales que potencian sus fortalezas. Esta UI también desarrolla actividades de vinculación y transferencia al medio productivo, social y educativo.

Las interacciones dentro las diferentes especialidades abordadas dentro de esta UI y con otras UI, son amplias y garantizan el avance en investigaciones de relevancia. Se considera que si bien esta UI es numéricamente intermedia dentro del CENPAT, sería importante poder ampliar su staff mediante la incorporación de investigadores, becarios y profesionales de apoyo especializados y mediante su inclusión en áreas de vacancia y temas prioritarios.

Esta UI considera que podrían constituir una Unidad Ejecutora de CONICET.

3. Geología y Paleontología.

Esta UI, esencialmente dedicada a la investigación básica, consta de 7 Investigadores (CONICET y UNSJB), 3 becarios y 2 CPA. Aborda aspectos de geología del cuaternario del litoral norpatagónico y geografía de riesgos ambientales aplicados a ambientes costeros. Es consistente también en los estudios de geotectónica, vulcanismo intracratónico neógeno de Patagonia, así como vulcanismo actual de la Cordillera Principal, además de mineraloquímica y síntesis de compuestos organometálicos.

Si bien esta UI es una de las más pequeñas dentro del CENPAT, sus investigaciones han resultado en numerosas publicaciones en revistas indexadas y colaboraciones con otras instituciones nacionales e internacionales. Tiene una participación activa en la formación de recursos humanos con otras universidades nacionales y extranjeras y los temas de trabajo son de relevancia para la región y el país. Se debe considerar que esta UI no escapa a la realidad vinculada a la captación de recursos humanos, especialmente en lo que respecta a becarios en lasciencias de la Tierra. Esta es una problemática general que afecta a las ciencias geológicas en el país desde hace más de 10 años, ya que los graduados en Geología y ciencias afines son captados por la actividad privada. Se considera que, si bien en la actualidad esta UI es de las menores dentro del CENPAT -si se tiene en cuenta el número de integrantes-, sería relevante poder ampliar su

conformación. Esto podría llevarse a cabo mediante la incorporación de investigadores, becarios y profesionales de apoyo especializados -incluyendo sus temas de investigación en áreas de vacancia y temas prioritarios- y la consideración en espacio e infraestructura con vistas a proyecciones de crecimiento futuro, en virtud de la importancia de los estudios de los recursos naturales no vivos en esta zona de nuestro país.

Esta UI manifestó aprobación del informe de autoevaluación, del sistema de encuestas y de la relación con la gestión.

Explicitó la necesidad de reorganización de la estructura del CENPAT, organización de la biblioteca y mayor disponibilidad de espacio e infraestructura.

4. Oceanografía y Meteorología.

La UI multidisciplinar, está integrada por 8 investigadores, 11 becarios y 7 de Personal de Apoyo, que se incluyen en 5 laboratorios: Laboratorio de Oceanografía Química y Contaminación de Aguas, de Microbiología Ambiental, de Oceanografía Física y Sensores Remotos, de Variabilidad y Cambio Climático y de Climatología, todos temas de investigación de trascendencia para la región y el país. Todos los laboratorios son interactuantes entre sí y con otras UI, trabajando tanto en temas de investigación básica, como aplicada a la problemática regional y local, abarcando todo lo extenso del Mar Argentino, áreas subantárticas y antárticas.

En los aspectos oceanográficos, específicamente esta UI también se ve afectada por la escasez de oceanógrafos en el país, lo cual se asocia a la escasa matricula de la carrera en sí. Además existe una migración de estos profesionales al extranjero. Así es que sería muy importante poder ampliar la incorporación de investigadores en esta área de vacancia e incluirlo en el listado de temas prioritarios. Así como su consideración en espacio e infraestructura con vistas a proyecciones futuras más amplias.

Esta UI también señala la falta de discusión de políticas y programa académico del CENPAT; la necesidad de una propuesta clara de gestión institucional, asistencia institucional, manejo académico y financiero y la necesidad de establecer políticas consistentes y fuertes de regionalidad y multidisciplinariedad, así como

también el planteo de hipótesis abarcativas que puedan captar la naturaleza interdisciplinar de la amplia gama de disciplinas que desarrolla el CENPAT. Se reitera en esta UI la imperiosa necesidad de articular las acciones institucionales entre CENPAT y CONICET. El trabajo conjunto y la articulación de acciones de gestión, académicas y científicas. Además, surgió un reclamo por la falta de evaluación adecuada en CONICET de las tareas de transferencia.

5. Biología y Manejo de Recursos

Acuáticos. Este grupo cuenta con 29 investigadores, 57 becarios y 14 de Personal de Apoyo. Tiene numerosas proyectos de investigación en ejecución.

Esta UI considera que la participación en el Consejo Consultivo actual y futuro Consejo Asesor debe ser demográfica. En este sentido, la distribución del número de integrantes debería estar relacionada con el número de personas que integran cada UI. -Se aclara que esta es la UI más numerosa.- Reclaman valoración por parte del CONICET de las actividades de transferencia y consideran que el CENPAT está desacoplado del sistema CONICET.

Por otro lado, mencionan puntualmente falta de buzos técnicos necesarios para las investigaciones de la UI.

Esta UI ha tenido un amplio crecimiento y consideran que ello genera problemas con los recursos actualmente disponibles en el CENPAT, tanto de espacio como equipamiento y financiamiento. Reclaman más equipamiento, licencias de software, bibliografía y previsión de espacio para colecciones (tienen 15 colecciones). Plantean requerimientos en oceanografía y maricultura. Solicitan un amplio debate que conduzca a la adopción de medidas que elimine las inequidades internas dentro de la UI y también entre las distintas UI.

Marcan la falta de discusión académica de proyecto institucional y áreas de vacancia, y señalan especialmente la necesidad de incorporar Personal de Apoyo.

6. Diversidad, Sistemática y Evolución.

Esta UI es relativamente nueva en el CENPAT, ya que se forma en 2007. Es la segunda UI en tamaño, considerando el personal por categorías. Han mantenido una contribución creciente de proyectos de

investigación (14% en 2008; 25% en 2009). La UI cuenta en la actualidad con 14 investigadores, 33 becarios, 5 Personal de Apoyo y 2 asociados. Han dirigido 14 tesis de posgrado y 11 de pregrado. También han dirigido 12 tesis de estudiantes de otras instituciones. El grupo de Herpetología es el más numeroso en cuanto a investigadores, becarios y Personal de Apoyo. Además, ha realizado investigaciones de alto impacto, destacadas en el informe de autoevaluación. Resulta curioso que dos grupos de esta UI se identifiquen por los apellidos de los investigadores que los encabezan y no por sus áreas o disciplinas de investigación. Llama la atención la casi nula contribución de esta UI a los estudios de biodiversidad.

Manifiestan que se diferencian de las otras UI por su claridad e integración de los objetivos que persiguen, por la cohesión bajo un marco filogenético común y la sustentación conceptual y filosófica que los distingue del resto. Sostienen que sus preguntas son evolutivas, de largo plazo y obedecen a los "por qué" de la biología. En cambio, los ecólogos se centran en preguntas del "aquí" y el "ahora", que responden al "cómo", en biología. Manifiestan que bien podrían constituir esta UI en una Unidad Ejecutora de CONICET y que tal estructura les permitiría más autonomía y libertad para la adquisición de equipos, necesidades consensuadas de infraestructura, así como la centralización, mantención y organización de 10 colecciones sistemáticas que tiene a su cargo. Solicitan más profesionales de apoyo para atender necesidades de dichas colecciones.

Mencionan, algunos investigadores de esta UI, que muchas de sus sugerencias no fueron incorporadas al informe final de autoevaluación; aunque otras sí se incluyeron[14.] Manifiestan la necesidad de establecer pautas y políticas académicas, estructurales y organizativas claras. Así se evitarían las suspicacias y las falencias comunicacionales. Sugieren la necesidad de contar con más reuniones plenarias, con transparencia y conocimiento abierto de los gastos y rendiciones de cuentas[15]. También plantean disconformidad en las acciones de la gestión realizadas con el jardín maternal

[14] Se reitera lo expresado en el punto I.3. de este Informe y la aclaración realizada en la nota 14.

[15] Nos remitimos a lo dicho en la nota al pie Nº 8 y al segundo párrafo de la página 25 de este Informe.

y con las viviendas del CENPAT, si bien reconocen la responsabilidad del CONICET en el primero de los casos.

6.7. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

Es 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.

Tanto los becarios como el Personal de Apoyo requieren que las demandas arriba mencionadas sean atendidas pues inciden en el grado de satisfacción del personal. La satisfacción laboral está directamente relacionada con el grado de compromiso institucional y redunda en un mejor desempeño y autovalía.

Se recomienda potenciar algunas de las unidades de investigación más reducidas y que presentan áreas de investigación de vacancia, que además tienen relevancia para el desarrollo y la investigación a nivel local y regional. Por ejemplo, el área de Arqueología y Antropología, amerita incorporar más investigadores y becarios para la investigación de temáticas de importancia en la zona como la educación, el turismo, la migración, entre otras. Lo mismo ocurre con el área de Geología/Paleontología, que reviste especial importancia en una zona del país rica en yacimientos paleontológicos. El desarrollo de estas áreas atraería a becarios en formación que puedan radicarse en la zona para realizar sus investigaciones e incorporarse a proyectos en curso

Asimismo, se recomienda incentivar las gestiones realizadas por la Comisión Asesora de Postgrado que plantea ofrecer cursos de postgrado a los becarios del CENPAT para que estos no deban trasladarse a otras universidades del país para cursar materias del doctorado y en lo posible, se sugiere acelerar el trámite con la UNPSJB o en su defecto con otra Universidad Nacional de la región, la implementación de un Doctorado acreditado por las autoridades correspondientes, a dictarse en el CENPAT.

7. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA I+D+*i*

7.1. ESTRUCTURA EDILICIA: RELACIÓN CON LOS PROPÓSITOS PERSEGUIDOS EN LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN, CONCORDANCIA CON LAS VARIACIONES DEL PERSONAL Y DEL EQUIPAMIENTO PARA I+D+*I*, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE Y BIOSEGURIDAD.

La estructura edilicia actual y en expansión guarda relación con las actividades que se desarrollan.

En general las dependencias e infraestructura del CENPAT son adecuadas para realizar las actividades de investigación de las diversas UI y han ido aumentando en consonancia con las demandas de espacio requeridas. Sin embargo, vale la pena hacer algunos comentarios adicionales.

En el CENPAT hay cierta preocupación permanente por el espacio. Se ha constituido una comisión interna con representación de todas las áreas, para la administración y mejoramiento de la distribución de los espacios dentro del Centro. Se reúnen cada dos semanas o cuando la premura lo exige. Una definición importante que se ha conseguido es 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. Todo lo dicho vale solamente para oficinas, pero no para los laboratorios. El espacio alcanzaría para las necesidades actuales, pero si siguen aumentando significativamente los investigadores y becarios los espacios ahora disponibles no alcanzarían. Esto se agravaría con la presencia de más becarios de la Agencia y Provincia. En este sentido debe puntualizarse que originalmente el proyecto del edificio -que es de finales de los años setenta- no preveía un crecimiento como el que tuvo el Centro especialmente en los últimos diez años.

Hay resistencia a compartir laboratorios por parte de los integrantes de los grupos de investigación. Por ello, el siguiente paso será tratar los espacios de laboratorio. Antes los investigadores tenían la oficina y el laboratorio juntos, pero por las nuevas normas de bioseguridad esto fue cambiando. La Comisión intenta realizar un recorte parejo de los espacios, pero lo que está fallando es la proyección en el tiempo, teniendo en cuenta lo escaso que va a ser el espacio en el futuro.

La estructura edilicia está en proceso de cambio, se están construyendo nuevos espacios de laboratorio y oficinas. Algunas de las áreas actualmente existentes no están preparadas para el tipo de investigación, en particular las colecciones carecen de suficiente espacio y de condiciones adecuadas para su conservación. En algunos sectores la conservación edilicia es adecuada, pero en otros falta mantenimiento. El nuevo sector que se está construyendo se adecua a las normas de bioseguridad.

Un punto que no fue tratado en la Autoevaluación, porque no se requirió, es el de las viviendas para investigadores y becarios, propiedad del CONICET en Puerto Madryn. Con la expansión que tuvo la Ciudad, estas viviendas han quedado ubicadas muy cerca de su centro de la ciudad. Aparentemente el costo de su mantenimiento es elevado por lo que hay algunas alternativas que podrían ser analizadas v.g. el canje por nuevas viviendas a construirse cerca del CENPAT y la obtención, también, de terrenos para futuras necesidades de expansión del CENPAT. Hay gestiones, además, para obtener 34 viviendas por parte del Gobierno Provincial que deberían ser exceptuadas de los requisitos del FONAVI y de este, modo poder ser adjudicadas a miembros del Centro. El Gobierno puede hacer implementar los medios legales para que exista esta excepción.

7.2. EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO: ADECUACIÓN, APROVECHAMIENTO Y PRIORIDADES HORARIAS EN RELACIÓN A SERVICIOS / INVESTIGACIONES "PURAS".

El equipamiento es adecuado pero está descentralizado en algunos casos y hay situaciones de duplicación de equipos y esfuerzos.

No se detectan conflictos por el uso de equipos, aunque podría racionalizarse aún más la adquisición de equipos que están duplicados en los distintos grupos de trabajo.

El equipamiento de laboratorio es ampliamente aprovechado, pero el tipo de investigación realizada requiere una actualización permanente del equipo y la provisión de insumos correspondientes.

En la distribución del equipamiento de uso general a cargo de la Dirección se da prioridad al que tiene utilización institucional, ya que muchas veces las UI no ven como necesario el desarrollo del área central. Se intentó la elaboración de un Plan Trienal de equipamiento, pero hoy no hay un Plan General que incluya también las inversiones de las UI. Cada UI tiene autonomía presupuestaria y subsidios para los proyectos de investigación que incluyen la compra de equipamiento.

7.3. EVALUACIÓN DE LOS MECANISMOS PARA IDENTIFICAR Y SATISFACER LAS NECESIDADES DE REPOSICIÓN, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS.

No se han detectado comentarios referidos a equipos detenidos por falta de mantenimiento. Asimismo, podemos señalar que una falencia generalizada tiene que ver con el desfase que se produce entre la necesidad de implementación y el momento en que se asignan dichos recursos. El proceso de adquisición es tan lento que los equipos muchas veces llegan cuando ya no son requeridos con urgencia. A su vez, se han hecho acotaciones relacionadas con las dificultades que presentan las compras menores. Se nos ha manifestado también, la necesidad de aumentar el personal de mantenimiento e incluso la necesidad de tercerizar algunas de estas actividades.

7.4. ADECUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE).

El equipamiento informático actual es adecuado pero se prevé su obsolescencia a corto y mediano plazo. Sería necesaria la adquisición de licencias específicas.

El servicio de internet, correo electrónico y acceso a banco de datos es adecuado a las necesidades del funcionamiento actual.

7.5. ACERVO BIBLIOGRÁFICO DISPONIBLE EN EL CENTRO.

La biblioteca requiere de ordenamiento, conectividad, suscripciones a revistas científicas y licencias para software que deben ser potenciadas.

La Biblioteca y las Colecciones Sistemáticas requieren especial atención por el deprimente abandono de la primera y la escasa comprensión de la importancia de las segundas.

La Biblioteca 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-, hay quienes proponen regalar colecciones de libros a la Universidad. En la actualidad la Biblioteca muestra falencias notorias. La desorganización es evidente y no hay personal que se ocupe de ella. A la brevedad se piensa incorporar una persona que cumpla las funciones de bibliotecaria.

Es imprescindible tomar acciones de refuerzo para salir de esta lamentable situación. Ni los científicos del Centro ni el CONICET pueden mantener una actitud pasiva frente a la cultura, ejemplificada en bibliotecas y centros documentales.

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 substancias utilizadas. El grado de mantención, espacio, instalaciones y preservación de los especímenes depositados en ellas fluctúa desde el mínimamente adecuado a un total abandono.

Hay quienes señalan que el CENPAT no es un Centro coleccionista y que en la medida en que crecieron las colecciones surgieron dos problemas: los recursos humanos encargados de su mantenimiento y el espacio físico. Ya se ha incorporado una persona que se responsabiliza de esta tarea, se requiere además, de planificación coordinada entre los biólogos sistemáticos acerca de los procesos de preservación, catalogación, etiquetado y digitalización de la información existente. El repositorio debe mantener estándares internacionales y no ser el acúmulo de objetos carentes de una visión de museo. Sin embargo, la pregunta de ética científica que subsiste tiene que ver con el destino del patrimonio naturalístico de la Patagonia.

Con referencia al espacio, el disponer de un edificio que centralice todas las colecciones con las condiciones de seguridad apropiadas es de gran importancia. Se calcula que con 800 m2 se daría cabida a todas las colecciones y se proporcionaría, a su vez, un lugar donde 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. Se debe tener presente que el área de exhibiciones debe ser totalmente independiente del área de trabajo investigativo. Esta separación es necesaria por motivos de seguridad y se mantiene en toda institución de prestigio mundial.

7.6. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

Teniendo en cuenta las dificultades infraestructurales actuales, especialmente en el mantenimiento, debería incluirse un apartado importante en futuros planes de desarrollo de infraestructura del CONICET que

posibilite la realización de una actualización de las instalaciones que se han deteriorado con el paso del tiempo y/o han quedado obsoletos o retrasados por la innovación tecnológica. A título de ejemplo ver el apartado VII.8. Medidas para evitar o minimizar impactos negativos.

Se deben intensificar los esfuerzos y fondos directos para sacar a la Biblioteca y las Colecciones Sistemáticas del estado en que se encuentran. El CONICET debe generar un documento preciso que ponga en relieve la necesidad de mantener y preservar la cultura y el patrimonio naturalístico del país. Estos lineamientos deberían regir para todos los Centros (sean mixtos o totalmente dependientes de CONICET). La falta de conciencia sobre el valor del patrimonio natural es muy propia de Latinoamérica y sólo si la autoridad central pone el énfasis y fondos para su cuidado, se logrará un avance sustancial que refleje el respeto por el ambiente. La reducción de la biodiversidad y el calentamiento global no son conceptos, sino realidades. La extinción no es un asunto de fluctuaciones, sino que es para siempre. Se debe agregar que en el "contexto institucional, misiones y funciones" (págs. 1-5 del Informe de Autoevaluación) no se considera la preocupación de la autoridad central por la biodiversidad ni por una ética medio ambiental. Sólo existen normativas del uso de los recursos biológicos con fines de explotación, pero no de su protección, preservación y destino del material biológico usado en las investigaciones.

Se recomienda optimizar la biblioteca y adquirir materiales que no se encuentran en Internet para uso de los investigadores y becarios.

8. ACTIVIDAD EN I+D+*i* Y PRODUCTOS

8.1. CANTIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS, PRIORIDADES Y LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD. VACANCIAS Y DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS ENTRE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA.

En principio la cantidad de proyectos de investigación es suficiente y adecuada para cumplir con los objetivos de las unidades de investigación. Existen a priori significativas áreas de vacancia y áreas temáticas parcialmente incorporadas.

Este ítem es el menos desarrollado en el documento de autoevaluación. Por lo mismo, no existen suficientes datos precisos sobre los productos generados. En relación a los proyectos, los propios participantes declaran que la cantidad de proyectos es adecuada y que la aplicabilidad de las publicaciones guarda relación con los proyectos existentes. Pero no existe una cuantificación del número de proyectos y de los recursos financieros asignados a los mismos a través de subsidios, ni de los montos recaudados por servicios por cada UI. Esta cuantificación permitiría ver la relación entre el grado de esfuerzo per cápita y también por área y su relación con el tamaño de la IU.

A lo ya dicho de carencia de oceanógrafos, podría agregarse que la desertificación es un tema de investigación que interesa particularmente a la Provincia. Algunos investigadores señalaron que se deberían plantear las áreas de vacancia a nivel local en articulación con el CONICET Central a los efectos de disponer de los recursos necesarios para su desarrollo.

8.2. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERINSTITUCIONALES.

Existen proyectos interinstitucionales.

En general se incentiva la participación en proyectos interinstitucionales, y tanto becarios como investigadores participan en equipos de investigación y

proyectos de otras unidades, también algunos reciben formación interdisciplinaria dado que sus temas de investigación atraviesan varias disciplinas.

8.3. PUBLICACIONES: CANTIDAD, CALIDAD Y RELACIÓN CON LA CANTIDAD DE PROYECTOS EXISTENTES.

La cantidad y calidad de publicaciones es satisfactoria, guardando estrecha relación con los proyectos en desarrollo.

La cantidad de publicaciones es elevada y de alta calidad, los investigadores y becarios publican en revistas nacionales e internacionales. En otro punto nos referiremos puntualmente a este tema.

8.4. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE CITAS RECIBIDAS POR ARTÍCULO. PROPORCIÓN DE ARTÍCULOS CITADOS SOBRE EL TOTAL DE ARTÍCULOS PRODUCIDOS Y DISTRIBUCIÓN DISCIPLINAR[16]

Existen numerosas citas recibidas por los artículos publicados por los miembros del CENPAT. Es también importante el número de copublicaciones con instituciones científicas nacionales e internacionales.

Con el fin de obtener una visión de la productividad científica del centro, se hizo un análisis epistemométrico simple utilizando el servicio *Web of Science*. Este es un servicio de información científica que facilita el acceso a bases de datos que contienen citas de artículos en revistas científicas. Como indicador de productividad utilizamos el número de publicaciones en revistas ISI, tomando como criterio de búsqueda la palabra CENPAT en el campo "Address". El

[16] Considerar bases internacionales como Science Citation Index, Scopus y Pascal, regionales como LILACS (ciencias de la salud), PERIODICA (multidisciplinaria) y CLASE (ciencias sociales y humanidades) y SciELO (Scientific Electronic Library Online) y bases nacionales

resultado de este análisis mostró diferencias significativas con aquel realizado por la comisión que elaboró el Informe de Autoevaluación. Ello se debe a que la comisión consideró 7 categorías diferentes para analizar la productividad, una de las cuales incluyó los artículos publicados en revistas indexadas en ISI. Así, el resultado de ese análisis (que considera publicaciones ISI y no ISI, tesis, capítulos de libro, etc.) arrojó un total de 767 productos para el periodo comprendido entre 2005-2010. Tal nivel de productividad merece reconocimiento, tanto por su volumen como por la calidad de muchas de sus publicaciones y productos. Sin embargo, considerando el carácter de la institución, es necesario realizar un examen un poco más detallado a la producción de uno de los frutos principales de la actividad científica, a saber, los artículos en revistas indexadas en ISI.

Estamos conscientes que un análisis más exhaustivo requiere de criterios adicionales de búsqueda y de la identificación de los autores, así como el cruce de la información con otras bases de datos tales como SCOPUS. Sin embargo, estimamos que el criterio utilizado es lo suficientemente amplio e inclusivo para cuantificar en términos muy generales la cantidad de artículos científicos en los cuales participa al menos un investigador del CENPAT en calidad de autor o co-autor.

Pero para el presente informe la búsqueda se restringió al periodo comprendido entre 2000 a 2011. El resultado de la búsqueda arrojó un total de 254 documentos producidos por CENPAT. De este total, 241 (96,0%) corresponden a artículos originales, 5 (1,2%) a artículos derivados de congresos, 4 (1,6%) son revisiones y el resto (4) corresponde a correcciones y cartas. De acuerdo a los criterios del buscador utilizado, 251 de estos documentos se consideran artículos ISI y por lo tanto es el valor que se considera en adelante. Así, para el periodo definido entre 2000 a 2011, el CENPAT ha producido en promedio ca. 21 publicaciones por año. De esto se deriva que la tasa de publicación es de 0,30 ISI/año/investigador y de 0,11 ISI/año/investigador + becario. Presentados en esta forma, estos datos pueden sugerir la necesidad de analizar las causas que la explican en la perspectiva de alcanzar niveles de productividad mayores. Cabe hacer notar, sin embargo, que desde 2008 en adelante la

productividad del Centro mostró una tendencia a aumentar el número de publicaciones ISI (Fig. 1). De hecho, el 60% de la productividad del Centro se registra en el periodo 2008 a 2011 (Figura 1).

Una forma de estimar el impacto que un artículo científico tiene en la comunidad internacional, es a través del número de veces que dicho trabajo es citado por otros autores. De acuerdo a Web of Science, los 251 artículos producidos por el CENPAT en el periodo analizado han recibido un total de 1500 citas. Al descontar las autocitas, se observa que los artículos del CENPAT han sido citados 1292 veces. Es importante resaltar que el interés y atención por los trabajos producidos por los científicos del CENPAT ha aumentado exponencialmente entre 2001 a 2011 (Fig. 2). Aun cuando este tipo de análisis exige cautela y un grado mayor y complejo de razonamientos, el resultado no deja de ser altamente llamativo y meritorio, por cuanto sitúa al CENPAT como un Centro que estaría obteniendo un nivel creciente de reconocimiento internacional.

En cuanto a las áreas del conocimiento que cubren los artículos producidos por el centro, las mejor representadas se refieren a Biología Marina, Ecología y Zoología (Fig. 3). En general las ciencias ambientales y/o naturales parecen tener el mayor peso, sin embargo, se debe tener en cuenta que es habitual que los artículos sean clasificados en más de una de las áreas consideradas por las categorías de Web of Science. Por lo tanto, estas cifras deben ser examinadas reflexivamente para motivar un análisis interno del estado de desarrollo actual y futuras proyecciones de las distintas disciplinas que se cultivan en el CENPAT.

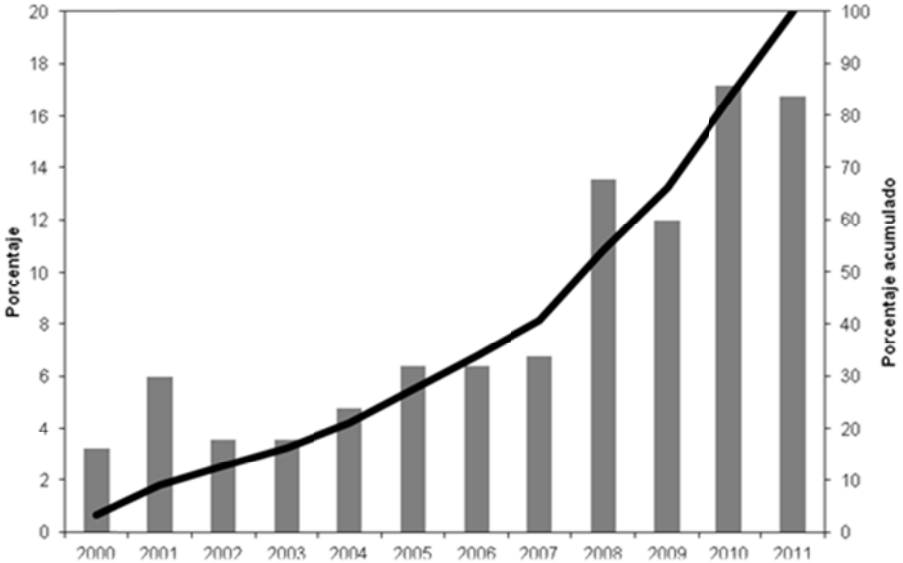

Fig. 1. Productividad del CENPAT medida en función de la cantidad de artículos publicados en revistas indexadas en ISI. Las barras corresponden al porcentaje sobre el total (n = 251) por año y la línea representa la frecuencia acumulada.

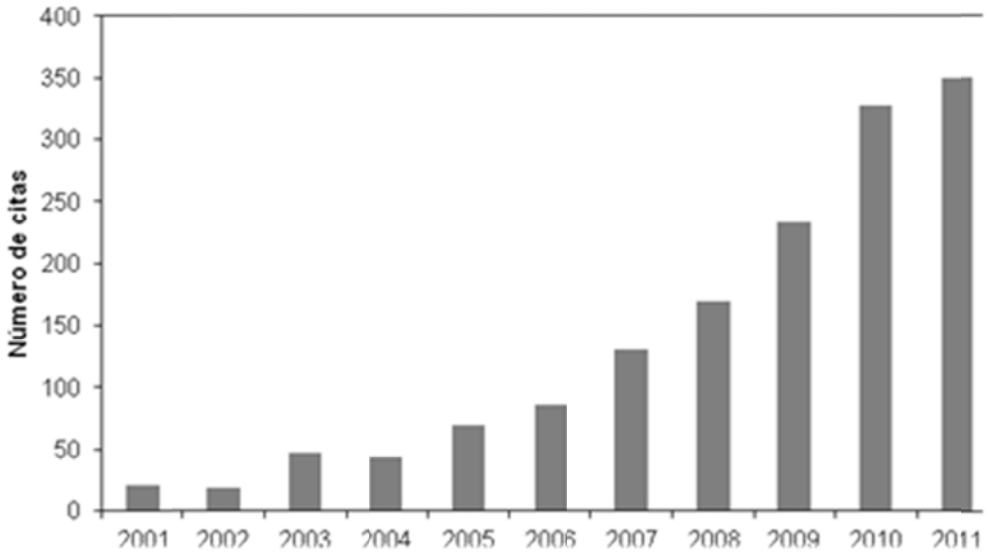

Fig. 2. Número de veces que los artículos científicos del CENPAT son citados en revistas de corriente principal a nivel internacional.

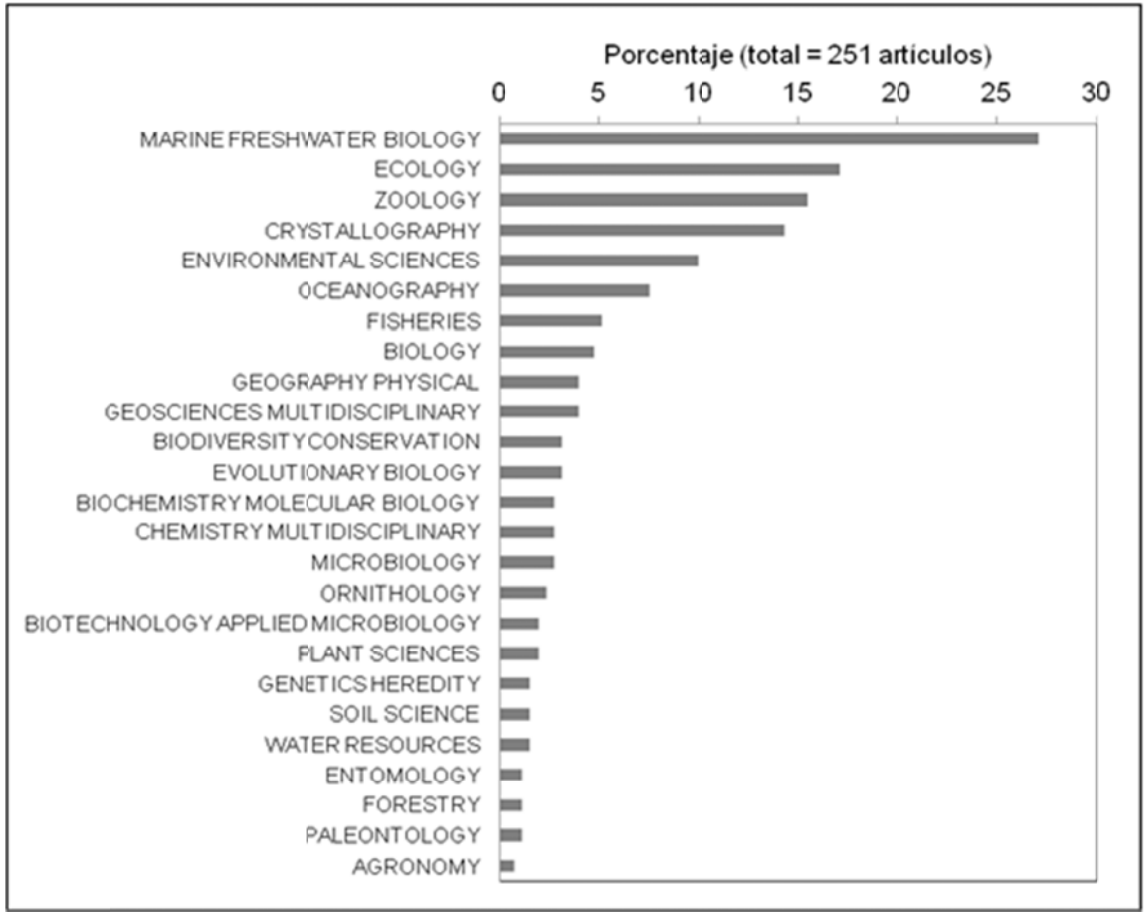

Fig. 3. Áreas principales del conocimiento que son abordadas en 251 artículos publicados por CENPAT en el periodo 2000 a 2011.

8.5. DESARROLLOS TECNOLÓGICOS GENERADOS POR GRUPOS PERTENECIENTES A LA INSTITUCIÓN.

Recientemente se ha creado un Área de Vinculación Tecnológica pero no se han detectado registros de los desarrollos tecnológicos del Centro. No obstante, sí hay referencias en general a consultorías, monitoreos y asesorías.

8.6. HERRAMIENTAS PARA LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA.

La participación del CENPAT en la actividad de transferencia en los distintos aspectos de las necesidades locales y regionales puede señalarse como una fortaleza. Esto tiene una adecuada articulación institucional a través del Área de Vinculación Tecnológica recientemente creada en la institución

El Área de Vinculación Tecnológica, recientemente creada en el CENPAT se encuentra en un proceso de crecimiento. Se planteó la necesidad de fortalecer esta área. En este sentido, se están realizando trabajos, consultorías, asesorías para secretarias, universidades y empresas. Sin embargo, todas las UI destacan la incoherencia de CONICET en solicitar la actividad y luego no valorarla adecuadamente en la presentación de informes, promociones, ingreso a carrera, etc.

8.7. PARTICIPACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN LA VIDA DE LA CIUDAD/REGIÓN DE REFERENCIA.

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, con el INTI y con la UTN.

Cabe señalar que las relaciones con la UNLPSJB deberían ser más estrechas institucionalmente. Gran parte de los investigadores son profesores al menos en el área de Biología y algunos de sus becarios son egresados de esa institución; además hay que tener en cuenta que el edificio en Puerto Madryn colinda con la

Universidad. Sin embargo, pese a los esfuerzos, no se ha podido concretar una carrera de doctorado que se pueda dictar conjuntamente con el CENPAT aprovechando sus instalaciones y sus científicos. Ya se señaló que el CENPAT ha constituido una Comisión de Posgrado que ha brindado varios cursos muy elogiados por el personal científico del Centro y que puede ser una base para la constitución de esta actividad conjunta que tendría como cuestión principal las Ciencias Marinas.

8.8. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

Sería necesario apuntalar el Área de Vinculación Tecnológica y que las distintas UI brinden su apoyo para generar un desarrollo en este sentido. En el futuro, la transferencia de tecnología debería ser uno de lineamientos importantes de las políticas institucionales del Centro.

9. RESULTADOS I&D

9.1. RELACIÓN ENTRE LA UNIDAD Y EL SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

La relación entre el CENPAT y el sistema científico nacional e internacional es positiva. Se destaca que la integración a las distintas redes científico-tecnológicas es activa y desarrollada por las distintas UI.

En general existe una adecuada complementariedad entre las políticas centrales y las del CENPAT. No obstante, dicha asociación se ha dado por la dinámica propia de la investigación y no por la articulación con el sistema científico - tecnológico.

Los investigadores participan en proyectos de investigación con fuerte inserción local. Asimismo, realizan consultorías y trabajos para empresas y universidades locales.

9.2. PARTICIPACIÓN EN ÁMBITOS INTERINSTITUCIONALES DE C&T.

Es adecuada la participación en docencia de postgrado en universidades nacionales e internacionales.

Se podría ampliar la participación en ámbitos interinstitucionales, ya que es muy importante en virtud de la estrecha y sólida relación existente con la carrera de Biología de la UNSJB en la sede Puerto Madryn. La mayoría de los docentes trabajan en el CENPAT y además los profesores con dedicación exclusiva de la Universidad son investigadores del Centro. Los estudiantes de grado y postgrado usan sus laboratorios y realizan pasantías en proyectos de investigación, otros son doctorandos y en muchos casos, son dirigidos por investigadores del CENPAT. También esta universidad brinda un curso de posgrado en Ingeniería e Informática con docentes del CENPAT. Todo ello se encuentra potenciado por la proximidad en que se encuentran ambas instituciones.

9.3. RELEVAMIENTO DE SOCIOS POSIBLES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

Falta un adecuado relevamiento de los socios estratégicos. La información está contenida en cada UI en forma parcializada. Sin duda que estos aspectos requieren mejorarse.

Los investigadores del CENPAT tienen buenos contactos con las universidades nacionales, no obstante, mencionaron no tener contacto con el CADIC, de Tierra del Fuego, que puede tener problemáticas organizacionales y científicas similares.

9.4. PREMIOS RECIBIDOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN RECONOCIMIENTO A LA LABOR.

Los integrantes han recibido premios nacionales e internacionales en reconocimiento a la labor científica desarrollada por las distintas UI.

Los premios recibidos son significativos, están listados en el Informe de Autoevaluación

9.5. RECONOCIMIENTO Y/O FUENTE DE CONSULTA POR LA SOCIEDAD ANTE TEMAS QUE REQUIEREN LA OPINIÓN DE EXPERTOS.

La institución es un referente consultado por la sociedad local y regional en múltiples temas de relevancia a nivel social, educativo y cultural.

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.).

9.6. RELEVAMIENTO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DE LOS POTENCIALES USUARIOS Y BENEFICIARIOS.

La vinculación con usuarios es positiva y altamente valorada en la región (ALUAR, INTI, UTN, Ciencia y Técnica de la Provincia, etc.)

Falta desarrollar una sistematización de las áreas de vacancia en investigación. Cada unidad tiene determinadas las necesidades de los potenciales usuarios y beneficiarios de la investigación pero no se han hecho públicos. Esta recopilación sería unas de las tareas que debería encarar prioritariamente el área de Planeamiento que se recomienda crear.

9.7. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.

Se realizan numerosas actividades de divulgación. Se han realizado exposiciones abiertas a la comunidad, visitas guiadas a las instalaciones del CENPAT, participación en medios radiales, cursos de capacitación e información y asesorías locales. Asimismo, cabe destacar la labor del Espacio Becarios en cuanto a la difusión de su investigación en un programa de radio y de sus actividades solidarias.

La difusión de las actividades con el medio es importante. La presencia en los diarios locales es usual, existen videos institucionales y es habitual la presencia en la televisión. Existe una página Web. Además, colaboran en Jornadas Científicas y reciben visitas de las escuelas locales.

También hay que señalar que las iniciativas son mayoritariamente individuales. Desde la Dirección se han realizado las acciones que se describen abajo, pero todavía no ha logrado encolumnar a todo el Centro bajo una misma política de difusión, por lo que coexisten una importante cantidad de iniciativas individuales en la materia. Existe una oficina encargada de prensa, pero no cubre todos los aspectos que se desearía. El espacio becarios ha suplido muchas de estas falencias, generando campañas sociales y de vinculación con la comunidad local. La actividad "CENPAT ABIERTO" es loable, aunque insuficiente para hacer trascender los resultados y productos generados de las actividades científicas del centro.

9.8. MEDIDAS PARA EVITAR O MINIMIZAR IMPACTOS NEGATIVOS. CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS NACIONALES Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

Las medidas de seguridad, higiene y bioseguridad requieren ajustarse a las normativas vigentes.

Se están tomando algunas medidas de bioseguridad. Asimismo, la edificación de nuevos laboratorios se realiza tomando en cuenta las nuevas normativas de bioseguridad.

En las áreas referentes a la seguridad, eliminación de residuos, mitigación de impactos negativos, etc. falta mucho por realizarse. El crecimiento explosivo del Centro y las normativas internacionales vigentes están desarticuladas y requieren implementación urgente.

La seguridad es un punto de importancia y al que se le debe prestar atención en el caso de acceder a un Plan de Mejora, ya que se puede mencionar que:

- el depósito de residuos peligrosos es provisorio y está instalado casi colindante al edificio del CENPAT;
- no funciona el sistema automático de 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.

9.9. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

El CENPAT debería seguir con la política, fomentada en los últimos años, de apertura a la comunidad local y regional, que hace de esta organización sea un referente sumamente calificado en múltiples actividades interinstitucionales con la Municipalidad y la Provincia y de alto prestigio en la comunidad local.

El CENPAT es una institución seria y responsable. Sus miembros son destacados científicos nacionales e internacionalmente conocidos. Para mantener dichos estándares es preciso implementar las normas de seguridad, las colecciones y el cuidado del medio ambiente. En la mayoría de estas áreas, sólo se requiere el aporte directo del Estado pues hemos detectado que existe clara conciencia de las falencias. Al existir fondos para realizar dichos ajustes y modernizaciones, sin duda que la comunidad científica los acatará de buen grado.

10. CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES PARA EL CENPAT

- Considerando que el CENPAT es una institución de suma relevancia para la construcción de la ciencia en el país y de impacto internacional. Requeriría de una reestructuración, un fortalecimiento institucional y una adecuación en la relación con el CONICET.
- Actualmente estaría en condiciones de acceder a un plan de mejoras que involucre:
  - la organización institucional,
  - la infraestructura edilicia,
  - el equipamiento y
  - los Recursos Humanos.
- Es fundamental definir previamente la Visión, la Misión, la estructura de gobierno y un Plan Estratégico que considere un desarrollo armónico de las distintas UI.
- Sugerimos que se trabaje conjuntamente (no sólo la Dirección sino todo el Centro) en la elaboración de documentos, que detallen la Visión y Misión del Centro y sus áreas temáticas (cualquiera que ellas sean). Esta información debería ser de amplio conocimiento público y difundida a toda la comunidad que trabaja en el CENPAT. Las UI lamentan esta suerte de orfandad de directrices y, en muchos casos, la gran fluctuación en la fluidez de la comunicación entre la Dirección y los usuarios. Posiblemente, el trabajo en conjunto permitirá una mejor comprensión del marco científico, la Visión, la Misión y los objetivos que se desea alcanzar.
- Se detecta la falta de un plan estratégico que entregue lineamientos claros y consensuados. La definición de un plan estratégico permitiría aclarar las áreas grises de mandato administrativo, fuente de desconfianza mutua y caldo de cultivo que acentúa las diferencias

interpersonales. Debe buscarse un mecanismo que logre la participación de la gran mayoría de la comunidad del Centro a fin de que los acuerdos surjan de la participación y no de la exclusión.

- Frente a las diferencias de criterio observadas en cuanto a la organización y la gestión, parece adecuado fortalecer el rol de la Dirección y del Consejo Consultivo. Este último podría convertirse en una unidad ejecutiva más que consultiva, porque hay consenso que su rol no implica mayor equitatividad en las decisiones finales. Debe, además, mejorarse el sistema de comunicación e información entre los directivos y los demás miembros del centro. Los objetivos del CENPAT, según se aprecia en la autoevaluación, son de carácter administrativo y operacional. La importancia de la ciencia como actividad que genera conocimiento, desarrollo y bienestar social no está delineada en lo sustancial.
- La creación de un Comité Directivo facilitaría el desarrollo y crecimiento del Centro y una mejor interacción entre las unidades de investigación[17].
- La Dirección y el Consejo Consultivo plantearon la necesidad de crear un comité asesor externo, lo que permitiría el intercambio continuo y el asesoramiento científico necesario para la actualización de la labor científica.
- La opción de la elección de los directores de instituto permite favorecer a investigadores que no necesariamente estén en el punto más alto de su carrera pero que continúan su formación. La opción del concurso implica un importante compromiso con el cargo dado que implica una dedicación y participación mayor en la administración del centro.
- En cuanto a la organización interna de las unidades de investigación, no se ha definido ni debatido extensamente como organizarlas, es decir, si deben estructurarse en torno a líneas temáticas, disciplinas, ejes de investigación. En este momento hay interdisciplinariedad en

[17] La creación del Consejo Directivo está expresamente determinada en el Art. 32 del Dto 1661/96.

varias unidades lo cual potencia el intercambio científico entre los investigadores. Algunos de estos comentarios están transcriptos en la propuesta del plan de mejoras, pero no hay consenso entre todos los actores del CENPAT.

- De las reuniones con cada una de las UI podemos destacar lo siguiente:
  - en las UI se lleva adelante una amplia y sólida actividad científica que aborda temas de relevancia para la región y el país con resultados en publicaciones,
  - sin embargo, la mayoría de ellas señala la falta de discusión sobre el proyecto académico institucional y las áreas de vacancia,
  - la necesidad de establecer pautas y políticas académicas estructurales y de gestión claras y
  - la necesidad de incorporar políticas fuertes de regionalidad y multidisciplinariedad
  - a su vez, se plantea como necesario articular acciones de gestión académicas y científicas entre CENPAT y CONICET
  - por otro lado, se propuso una mayor participación en asuntos presupuestarios –y en uno de los casos, mayor "transparencia en la rendición de cuentas"- con el fin de atender problemas de financiamiento para espacio e infraestructura18;
  - puntualmente se manifestó la carencia de espacio y equipamiento por el rápido crecimiento del CENPAT; en particular las UI menos numerosas señalaron la necesidad de ampliación
  - respecto a Recursos Humanos, la mayoría de las UI solicita la incorporación de Personal de Apoyo
  - en particular la UI Geología y Paleontología manifestó, además, la

[18] Nos remitimos a lo dicho en la nota al pie Nº 8 y al segundo párrafo de la página 25 de este Informe.

necesidad de un mayor número de investigadores y becarios, por su parte la UI Biología y Manejo de Recursos Acuáticos requirió la incorporación de técnicos buzos

  - se manifiesta como positiva la amplia interacción dentro de las UI y con otras, aunque una de ellas, Biología y Manejo de Recursos Acuáticos, plantea la necesidad de un amplio debate que elimine las inequidades
  - algunas UI destacan la vinculación y transferencia, pero también reclaman la falta de valoración de esas actividades por el CONICET.

- Se sugiere la creación de un área de Planeamiento con un nivel semejante a la Transferencia y que la misma dependa del Director del CENPAT. Básicamente esa área se ocuparía de concentrar toda la información institucional necesaria para el planeamiento de la actividad del CENPAT. Incluye recepcionar y generar, en caso de ser necesario, la información estadística de personal, de grupos de investigación, de subsidios, de proyectos, de equipamiento, financiera, convenios, etc. Se recomienda también que esta área se ocupe de tener toda la información de formulación, ejecución, seguimiento o monitoreo y evaluación de proyectos. Esta área además se encargaría de elaborar las metodologías para la identificación de prioridades de investigación y de las áreas de vacancia. También se ocuparía de la Coordinación de la implementación de las actividades de determinación de prioridades y de áreas de vacancia, aunque no sería responsable de ejecutarlas. La determinación tanto de las prioridades como de las áreas de vacancia debe estar a cargo de la comunidad científica del CENPAT y de los representantes de aquellas instituciones externas de las que se considere importante conocer su opinión.

- También quiere recordarse que el CENPAT tuvo desde el inicio una dimensión regional y no provincial, por lo que sería importante que los vínculos que tiene con el gobierno y la

Universidad local sean extendidos a las otras provincias cercanas y sus universidades.

- Se recomienda potenciar algunas de las unidades de investigación más reducidas y que presentan áreas de investigación de vacancia, que además tienen relevancia para el desarrollo y la investigación a nivel local y regional. Por ejemplo, el área de Antropología y Arqueología amerita incorporar más investigadores y becarios para la investigación de temáticas de importancia en la zona, como la educación, el turismo, la migración, entre otras. Lo mismo ocurre con el área de Geología y Paleontología, que reviste especial importancia en una zona del país rica en yacimientos paleontológicos. El desarrollo de estas áreas atraería a becarios en formación que puedan radicarse en la zona para realizar sus investigaciones e incorporarse a proyectos en curso.
- Asimismo, se recomienda incentivar las gestiones realizadas por la Comisión Asesora de Postgrado que plantea ofrecer cursos de postgrado a los becarios del CENPAT para que estos no deban trasladarse a otras universidades del país. Se sugiere, en lo posible, acelerar el trámite con la UNPSJB o con otra Universidad Nacional de la región para la implementación de un Doctorado a dictarse en el CENPAT, acreditado y categorizado por las autoridades correspondientes.
- A su vez se necesita un reforzamiento de la planta de Personal de Apoyo para sostener un crecimiento armónico de las UI.
- Es conveniente una mayor divulgación del destino de los gastos de la institución y del origen de los fondos que se administran.
- Con respecto al gasto de los subsidios sugerimos se lleve a cabo una contabilidad centralizada de los proyectos que pueda ser consultada con rapidez y facilidad para tener más claridad en el destino del gasto. Lo mismo vale para los gastos de la Administración Central del CENPAT.

- Se recomienda optimizar la biblioteca y adquirir materiales que no se encuentran en Internet para uso de los investigadores y becarios.
- Sería necesario apuntalar el Área de Vinculación Tecnológica y que las distintas UI brinden su apoyo para generar un desarrollo en este sentido.
- El CENPAT es una institución seria y responsable. Sus miembros son destacados científicos nacionales e internacionalmente conocidos. Para mantener dichos estándares es preciso implementar las normas de seguridad, preservar las colecciones y atender el cuidado del medio ambiente. En la mayoría de estas áreas, sólo se requiere el aporte directo del Estado, pues hemos detectado que existe clara conciencia de las falencias. Al existir fondos para realizar dichos ajustes y modernizaciones, sin duda que la comunidad científica los acatará de buen grado.
- Considerando la ubicación del Centro y la extensión del mar territorial argentino, llama la atención el escaso desarrollo que ha alcanzado la oceanografía. Al ser consultados, los investigadores concuerdan en que el desarrollo actual no se condice ni con las necesidades de la región ni de país y plantean que es necesario hacer un análisis profundo de las causas que originan esta situación. A priori, son capaces de identificar que la falta de equipamiento mayor es una de las causas, la cual se suma a la falta de incentivos de profesionales (no necesariamente económicos) que atraiga el interés de becarios e investigadores nacionales que se desarrollan en el extranjero.

RECOMENDACIONES PARA EL CONICET.

- Fortalecer el rol de la Dirección y del Consejo Consultivo del CENPAT o futuras organizaciones de conducción y descentralizar la toma de decisiones en relación con el CONICET en algunos aspectos, por ejemplo los Convenios.
- Se contempla la posibilidad de transformar el Centro en un CCT, lo cual otorgaría mayor

autonomía a las UI y la posibilidad de transformarse en Institutos. De este modo cada unidad tendría un Director por concurso, lo cual potenciaría desarrollo de las áreas de vacancia y las líneas de investigación.

- Sería más que importante que las actividades relacionadas con la creación de un área de Planeamiento sean asistidas por miembros del CONICET Central con el propósito de achicar la brecha comunicacional que se manifiesta permanentemente en el Centro con referencia al organismo madre.
- El área de vacancia en oceanografía (y en menor grado, la de maricultura) debería ser atendida urgentemente por la autoridad central. También se sugiere potenciar y cubrir las áreas de vacancia con el objetivo de desarrollar investigaciones pertinentes al área geográfica y las necesidades regionales de investigación y desarrollo. La estipulación de áreas de vacancia debe constituirse en diálogo entre el CENPAT y CONICET Central.
- Es loable que, a pesar de estas falencias, el Centro haya tenido un crecimiento sostenido y se ha posicionado en un buen nivel de investigación científica. Sin embargo, aunque ello es loable, no implica que se pueda continuar gestionando la ciencia sin directrices consecuentes con las prioridades de la nación. Por ello, consideramos que el rol de CONICET y MINCYT es esencial para desarrollar, difundir e implementar dichas directrices globalmente.
- Se deben intensificar los esfuerzos y fondos directos para sacar a la Biblioteca y las Colecciones Sistemáticas del estado en que se encuentran. El CONICET debe generar un documento preciso que ponga en relieve la necesidad de mantener y preservar la cultura y el patrimonio naturalístico del país. Estos lineamientos deberían regir para todos los Centros (sean mixtos o totalmente dependientes de CONICET).
- Es 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. Tanto los becarios como el Personal de Apoyo requieren que las demandas arriba mencionadas sean atendidas, pues inciden en el grado de satisfacción del personal. La satisfacción laboral está directamente relacionada con el grado de compromiso institucional y redunda en un mejor desempeño y autovaloración.

- Teniendo en cuenta las dificultades infraestructurales actuales, especialmente en el mantenimiento, en los futuros planes de desarrollo de infraestructura del CONICET se debería incluir un apartado importante que posibilite la realización de una actualización de las instalaciones que se han deteriorado con el paso del tiempo y/o han quedado obsoletas.