



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

SUBSECRETARÍA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE OBJETIVOS Y PROCESOS INSTITUCIONALES

PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA FUNCIÓN I+D

Índice general

Acrónimos.	4
A. Datos Institucionales.	6
A.1. Nombre de la institución.	6
A.2. Secretaría/Dirección desde la que se organiza la función.	6
A.3. Unidad de Gestión en los que se llevan a cabo las actividades relacionadas con la Función I+D.	6
A.4. Responsables de la Implementación del Proyecto.	6
A.5. Responsables de la Ejecución del Proyecto.	6
B. Compromiso de la Institución.	7
C. Datos de la Evaluación de la Función I+D.	8
C.1. Período del Proceso de Evaluación.	8
C.2. Evaluadores externos.	8
C.3. Identidad institucional para la función I+D y objetivos estratégicos.	8
C.4. Diagnóstico y recomendaciones.	14
D. Plan de Mejoramiento.	16
D.1. Resumen Ejecutivo.	16
D.2. Identifique los principales desafíos de la institución en relación con el desarrollo de la función I+D y explicita las líneas de mejoramiento que se derivan en cada caso.	19
D.3. Objetivos generales del plan de mejoramiento.	20
D.4. Cronograma de actividades.	30
D.5. Seguimiento de la implementación del proyecto.	36
E. Costo total del Plan según líneas de mejoramiento.	45
F. Justificación de las acciones para las cuales se solicita financiamiento.	46
Anexo.	53
1. Detalle de cargos docentes a concursar.	54
2. Detalle de equipamiento.	64
3. Adquisiciones por Proyectos aprobados en la Convocatoria “Equipamiento de Seguridad e Higiene para Laboratorios”.	66
4. Adquisiciones de equipamiento SHL por contraparte PM-PEI.	67

ACRONIMOS

AU: Asamblea Universitaria

CCyT: Comisión Ciencia y Técnica

CEE: Comité de Evaluación Externa

CIT: Centro de Investigaciones y Transferencia

CONEAU: Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

CS: Consejo Superior

CU: Consejo de Unidad

CyT: Ciencia y Tecnología

FOMECA: Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria

GI: Grupo de investigación

ICASUR: Instituto de Cs. del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales

ICIC: Instituto de Cultura, Identidad y Comunicación

ICT-UNPA: Informe Científico Técnico

IEC: Instituto de Educación y Ciudadanía

IEE: Informe de Evaluación Externa

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

ISISC: Instituto de Salud e Interacción Socio-Comunitaria

ITA: Instituto de Tecnología Aplicada

ITET: Instituto de Trabajo, Economía y Territorio

MINCYT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

PDI: Programa de Desarrollo Institucional

PDI: Plan de Desarrollo Institucional

PDTS-UNPA: Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social

PEI: Programa de Evaluación Institucional

PI: Proyecto de Investigación

PICTO: Proyecto de Investigación Científico-Tecnológico Orientado

PIO: Proyectos de Investigación Orientada

PRH: Programa de Recursos Humanos

SeCyT: Secretaría de Ciencia y tecnología

SlyP: Secretaria de Investigación y Postgrado

SPU: Secretaria de Políticas Universitarias

UACO: Unidad Académica Caleta Olivia

UARG. Unidad Académica Río Gallegos

UART: Unidad Académica Río Turbio

UASJ: Unidad Académica San Julián

UNPA: Universidad Nacional de la Patagonia Austral

UNPSJB: Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

UTNFRSC: Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Cruz

UUAA: Unidades Académicas

UUNN: Universidades Nacionales

Plan de Mejoramiento de la Función I+D en la UNPA

A. DATOS INSTITUCIONALES

A.1. Nombre de la institución

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

A.2. Secretaría desde la que se organiza la función

Secretaría de Ciencia y Tecnología

A.3. Unidad de Gestión en los que se llevan a cabo las actividades relacionadas con la Función I+D

Unidades Académicas	Sede	Nombre de la autoridad máxima
Unidad Académica Río Gallegos	Río Gallegos	Decano: Guillermo Melgarejo
Unidad Académica Caleta Olivia	Caleta Olivia	Decana: María Eugenia de San Pedro
Unidad Académica Puerto San Julián	Puerto San Julián	Decana: Roxana Puebla
Unidad Académica Río Turbio	Río Turbio	Decana: Silvia Llanos

A.4. Responsables de la Implementación del Proyecto

Nombre y Apellido	Cargo que desempeña	Nivel de responsabilidad	Teléfono	Dirección de e-mail
Sandra Casas	Secretaria SECyT	Secretaria de Rectorado	02966-442370	scasas@unpa.edu.ar

A.5. Responsable de la Ejecución del Proyecto

Nombre y Apellido	Cargo que desempeña	Nivel de responsabilidad	Teléfono	Dirección de e-mail
Claudia Paredes	Directora General de Gestión de la Investigación	Dirección de Gestión de Investigación	02966-442370	gestion_investigacion@unpa.edu.ar

B. COMPROMISO DE LA INSTITUCIÓN

Presento a la Subsecretaría de Evaluación Institucional este Plan de Mejoramiento de la Función I+D para su evaluación y me comprometo, una vez aprobado el proyecto y su financiamiento, a firmar con la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica un convenio para su implementación de acuerdo con la normativa establecida en el Manual de Administración de Operaciones del Subprograma de Fortalecimiento Institucional, PROGRAMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA III, Contrato BID N° 2777-OC/AR

Lugar y fecha: Río Gallegos, 10 de marzo de 2017.

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Firma del Rector de la Universidad

C. DATOS DE LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D

C.1 Período del Proceso de Evaluación

Etapa	Fecha de comienzo	Fecha de finalización
Proceso de Autoevaluación	01-07-2014	15-05-2015
Proceso de Evaluación Externa	15-02-2014	15-09-2016

C.2. Evaluadores externos:

	Nombre	País de origen
1	Dr. Luis Beccaria	Argentina
2	Lic. Silvio Feldman	Argentina
3	Dra. Alicia Fernández Cirelli	Argentina
4	Dr. Helio Hey	Brasil
5	Mg. Carlos Marquís	Argentina
6	Dr. Carlos Silva Cadena	Perú
7	Dr. Catalina Wainerman	Argentina
8	Dr. Ernesto Bjerg	Argentina

C.3. Identidad institucional para la función I+D y objetivos estratégicos

Lineamientos para el desarrollo de la función I+D establecidos en el Plan Estratégico o Programa de Gestión

El desarrollo de la función I+D en la UNPA, ha sido parte de su historia y se halla inscripta en su identidad institucional tal como lo expresan los documentos fundacionales. La institución fue creada con el espíritu de producir el conocimiento necesario para aportar soluciones a las problemáticas de la región y sus poblaciones.

“Organizar y desarrollar las actividades de creación y sistematización de conocimientos mediante las modalidades de investigación básica, aplicada y de desarrollo experimental y de aplicación tecnológica, en atención a las necesidades regionales, zonales y nacionales”, fue uno de los principios fundacionales de la UNPA, el cual se reconoce como un lineamiento rector.

Desde los inicios, la institución definió objetivos y metas consecuentes para la función I+D, que estuvieron fuertemente encausados en dar cumplimiento al espíritu original, y fueron reforzados en diversas instancias de planificación, como en el plan de desarrollo institucional (PDI) 2005-2009¹, y que se consideran en vigencia:

- Mejorar la pertinencia en la investigación (en atención a temáticas institucionales, regionales y nacionales con alto potencial de transferencia).
- Establecer una política de consolidación de los equipos y programas de investigación.

¹ Resolución N° 001/2005-CS-UNPA

Estos lineamientos fueron adquiriendo forma a través de diversas políticas, estrategias y acciones, algunos de ellos se hallan plasmados en la normativa. Las diversas tipologías de proyectos de investigación, los programas de becas de pregrado-grado y postgrado, el programa de incentivos a directores externos, la ininterrumpida financiación de proyectos de investigación con fondos propios, las becas de los programas FOMECE, PRH, los proyectos de investigación PICTO-UNPA, el régimen de subsidios para estudios semi-presenciales, la concreción de la oferta de postgrado propia desde el año 2009, la creación de los “Institutos de Investigación, Extensión y Transferencia” son políticas, acciones e instrumentos, entre otros, que se enmarcan en los lineamientos dispuestos.

La institución y su comunidad se distinguen por una actitud proactiva ante los obstáculos y desafíos que la realidad le impone, por ello, los diagnósticos, valoraciones y prospectivas del informe de autoevaluación, motivaron a la búsqueda de nuevas estrategias y herramientas que posibilitaran acentuar y profundizar las lineamientos y políticas de I+D. Es así que se llega a fines del año 2015, no solo con los resultados de la autoevaluación, sino además con la certeza de contar con algunas estrategias para comenzar a revertir los déficits, permitiendo de esta forma orientar los lineamientos a objetivos más concretos. La creación de los Centros de Investigación y Transferencia por convenios² suscriptos con CONICET, UNPSJB y UTN FRSC, permitieron trazar lineamientos más específicos en el Plan de Gestión 2016-2019, en ejes que se articularon como mejoramiento de la investigación, infraestructura, equipamiento, sistemas de información, y universidad y territorio y Estado:

- Fortalecimiento y consolidación de los Centro de Investigación y Transferencia (CIT) Santa Cruz y Golfo San Jorge, para que en forma coordinada y articulada con las Unidades Académicas permita mejorar y acrecentar la dotación de personal científico, generar oportunidades de formación de recursos humanos y obtener financiamiento para las actividades con inversiones costosas, como equipamiento específico y/o mayor.
- Promoción de la producción, la difusión y transferencia del conocimiento relacionado con las demandas del desarrollo territorial en articulación con el CIT Golfo San Jorge, el CIT Santa Cruz y los Institutos de la Universidad.
- Definición de un plan de infraestructura de laboratorios y gabinetes académicos en las Unidades Académicas que no cuenten con ellos para promover la radicación de investigadores y potenciar la articulación con el CONICET.
- Impulso para concretar de manera más efectiva los esfuerzos en materia de generación y transferencia de conocimientos y producir impactos significativos en sectores sociales y productivos a nivel regional.
- Promoción de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social, PDTS, que promueven la vinculación de los procesos de producción del conocimiento con los adoptantes y demandantes de su aplicación en problemáticas concretas de las organizaciones productivas y sociales y de los organismos del Estado.
- Fortalecimiento de las Unidades de Vinculación Tecnológica de las Unidades de Gestión para la efectiva cobertura del territorio, mejorando la articulación con las Secretarías de Investigación y Postgrado, Extensión Universitaria y de Ciencia y Tecnología de la UNPA.
- Participación activa de las iniciativas y proyectos geo-políticos (Pampa Azul, Malvinas) articulando con otros organismos acciones y actividades, asumiendo rol protagónico en la propuesta y ejecución de estas importantes iniciativas.

² Convenios aprobados por Resoluciones N° 3535/15 y 5297/15 CONICET y Resoluciones N° 085/16-CS-UNPA 086/16-CS-UNPA respectivamente.

- Adecuación de los laboratorios de prácticas y de investigación a las normas de higiene y seguridad.
- Elaboración de proyectos de reglamentación UNPA para temas de interés institucional como Régimen de Propiedad Intelectual.
- Desarrollo de capacidades para la Comunicación Científica a través de acciones sostenidas de capacitación.
- Fortalecimiento de los ICT UNPA, en proceso de consolidación como revista científica
- Fortalecimiento de los Proyectos de Comunicación Científica.
- Publicación de las tesis de postgrado de los graduados de las carreras de postgrado de la UNPA.

En atención a lo realizado, a las acciones que se encuentran en marcha y a las que se proyectan dar curso, el lineamiento global que las comprende, refiere a la Profundización de las políticas y estrategias para la consolidación de la función I+D.

Marco normativo para la gestión de la función I+D dentro de la institución universitaria

La función I+D es uno de los pilares de la UNPA y ha tenido una relevancia sustancial desde la creación de la Universidad. Esto queda evidenciado en las normas fundantes de la UNPA: sus estatutos, normativa y otros documentos de definición de política institucional otorgan al desarrollo de I+D un carácter de función sustantiva. Las formas organizacionales adoptadas son el reflejo de esa relevancia y como consecuencia de ello, la función I+D adquiere un lugar institucional jerarquizado en la gestión del sistema. La Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT), a nivel central, es el ámbito de gestión, coordinación y aplicación de las políticas y estrategias definidas por el Consejo Superior, en articulación con las Secretarías de Investigación y Posgrado de las UUAAs (SIyP). Asimismo, se cuenta con la Comisión Ciencia y Técnica (CCyT) que cumple de manera proactiva y representativa, importantes funciones de análisis, propuesta y seguimiento de actividades de I+D, así como de promoción de la mayoría de las políticas que guían las acciones específicas.

El marco normativo de la función I+D que define la misión y las funciones de la SeCyT y las SIyP se establece en el Estatuto de la Universidad y en diversas ordenanzas y resoluciones. La Ordenanza N° 87-CS-UNPA-Anexo III precisa la misión de la SeCyT: *“Asistir al Rectorado de la Universidad en la planificación, administración, seguimiento y evaluación de las actividades de investigación, de cooperación nacional e internacional en la materia, de becas de investigación y de brindar apoyo técnico administrativo a las Unidades Académicas en temas de su competencia”*. Para cumplir con su cometido, la SeCyT cuenta con el asesoramiento de la CCyT, contemplada por el "Manual de Normas y Procedimientos para la administración de programas y Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación" sancionado a través de la Ordenanza N° 139-CS-UNPA. Integran la Comisión el Secretario de la SeCyT y los secretarios de la SIyP de cada UA.

El Manual fija el marco conceptual de la investigación en la UNPA, así como definiciones, normas y directrices de la función I+D. De acuerdo con lo reseñado en el IA institucional y la evidencia recabada durante la visita del CEE, cabe considerar que la UNPA tiene un conjunto bien establecido de ordenanzas y resoluciones que regulan los requisitos, las condiciones, el seguimiento y la evaluación de las actividades de investigación, y el otorgamiento de subsidios (Ordenanza N°129-CS-UNPA).

Con respecto a la política de otorgamiento de becas de grado y posgrado, la UNPA cuenta con un reglamento adecuado, que se incluye en las Ordenanzas N° 126 y 127, y en la Resolución N° 138/10. Mientras que esta última define el reglamento de las becas de iniciación a la investigación para estudiantes de grado y posgrado, las ordenanzas fijan la valoración de los ítems a considerar para la adjudicación.

Se conforma un todo coherente y relativamente articulado, con las respectivas normas para las actividades de postgrado, la realización de convenios, los servicios a terceros, las tareas de divulgación y difusión científica.

Una decisión institucional importante para impulsar y calificar las actividades inherentes a la función I+D fue la reciente creación de los institutos, definidos en la reformulación del Estatuto aprobada por la Resolución 013-10-AU-UNPA y organizados según grandes áreas disciplinares. El Régimen de Institutos, Ordenanza N° 156-CS-UNPA, establece las misiones de esta nueva dimensión, pero además su estructura organizacional y de gobierno, como aspectos funcionales.

La UNPA cuenta actualmente con seis institutos: el Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR); el Instituto de Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC); el Instituto de Educación y Ciudadanía (IEC); el Instituto de Salud e Interacción Socio-Comunitaria (ISISC); el Instituto de Tecnología Aplicada (ITA); y el Instituto de Trabajo, Economía y Territorio (ITET), los cuales fueron creados por el Consejo Superior por Resoluciones N° 134/13 y 413/13-CS-UNPA.

Al momento de la Autoevaluación y Evaluación Externa de la función I+D, la UNPA no contaba con un plan de desarrollo institucional estratégico que funcionara como marco para el despliegue de sus actividades sustantivas. Sin embargo, la institución cuenta con una importante tradición al respecto habiendo desarrollado satisfactoriamente varios planes y programas desde su creación, en los que la I+D siempre estuvo presente como uno de los ejes centrales de formulación. El 6 de octubre del año 2016, la UNPA y la CONEAU firmaron el convenio que formaliza el 3er. proceso de evaluación, el cual afrontará el análisis de logros y dificultades del periodo 2010-2016, para posteriormente avanzar hacia la elaboración de un nuevo Plan de Desarrollo Estratégico Institucional para los próximos años. El Consejo Superior ratificó el convenio mediante Resolución N° 100/16-CS-UNPA. El proceso de evaluación se encuentra previsto en el Artículo N° 44 de la Ley 24.521 de Educación Superior y consistirá en una primera fase de 'Autoevaluación' que llevará a cabo la universidad, con un plazo máximo de 12 meses para su concreción y una segunda etapa de 'Evaluación externa', a cargo del Consejo, que tendrá 6 (seis) meses de duración. La Resolución N° 101/16-CS-UNPA, aprobó la Metodología para la Tercera Autoevaluación Institucional de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Objetivos estratégicos planteados para la función I+D

A partir de los procesos de Autoevaluación y Evaluación Externa de la función I+D realizada recientemente, la Universidad Nacional de la Patagonia Austral ha planteado los siguientes objetivos estratégicos:

- Definir estrategias y acciones de fortalecimiento de los Recursos Humanos de I+D
- Consolidar los grupos de investigación con mayor desarrollo relativo
- Afianzar las políticas y estrategias de I+D

Partiendo de la base, que estos objetivos estratégicos, no son meros enunciados aislados y estancos, sino que entre los mismos prevalece una sinergia natural, dados los múltiples

puntos de interrelación, su demarcación en este sentido, facilita la identificación de las principales acciones a realizar y logros que se esperan.

El primero de estos objetivos se propone incrementar la masa crítica de RRHH formados para la I+D, en las áreas que aún no han alcanzado un nivel de consolidación, para ello es necesario amalgamar un conjunto de políticas y estrategias. Es necesario generar y profundizar políticas de acceso al postgrado a nivel doctoral y postdoctoral, pero también repensar y replantear la afectación y/o dedicación a la docencia que atenta con la formación de los mismos y el cumplimiento de la función. Este objetivo también incluye acciones para el reclutamiento y/o radicación de RRHH formados para la I+D.

Para el cumplimiento de este objetivo la institución ya ha iniciado la instrumentación de herramientas que lo posibiliten. Concretamente a partir de la creación de los Centros de Investigación y Transferencia (CIT), con el CONICET, se cuenta con herramientas para:

- Financiamiento de becas doctorales (de 5 años) y becas postdoctorales (de 2 años)
- Radicación de investigadores formados.

La planta de docentes-investigadores debe ser incrementada, acción que inicia en este plan de mejoramiento, pero será continuada, con el plan de desarrollo institucional, que en forma simultánea se lleva adelante en la institución y que constará además con una línea de acción específica para radicación de investigadores formados de CONICET, cuya programación y tramitación con la SPU es parte de este plan de mejoramiento. Un nuevo proceso de concursos docentes, también se inicia con este plan, enmarcando otra acción de mejora de la planta de docentes-investigadores.

Asimismo la institución ha avanzado en la creación de carreras doctorales³, las cuales ya cuentan con sus reglamentos aprobados por el Consejo Superior, y las acreditación de la CONEAU por las cuales se recomienda otorgar el reconocimiento oficial provisorio de los títulos por tratarse de carreras nuevas⁴ o en proceso avanzado de acreditación⁵, por lo cual, se dispone a implementarlas, como parte de este plan de mejoramiento. La creación de estas carreras, responde al natural proceso de crecimiento académico que es objeto de toda institución universitaria, para lo cual, la UNPA ha realizado los trayectos previos con los debidos criterios de responsabilidad académica, y ante todo, asumiendo su preponderante rol y compromiso, en esta región, siendo la institución con mayor incidencia territorial en la formación de grado y postgrado, que procura generar condiciones para lograr mejoras sociales, económicas y culturales, posibilitando la igualdad de derechos y oportunidades.

Y por último, este objetivo estratégico requiere que este plan de mejoramiento comience a desplegar un conjunto de estrategias y acciones de carácter formativo en competencias y habilidades de I+D y vinculación con grupos de I+D de reconocida trayectoria.

El segundo objetivo se postula en pos de priorizar el desarrollo relativo que han alcanzado ya un cierto número de grupos de investigación, los cuales han superado de alguna manera las etapas de iniciación a la investigación y sostienen con producción científica de relevancia y formación de RRHH un crecimiento científico. Resulta conducente y a la vez justo generar acciones que consoliden y potencien esos esfuerzos. En este caso, acciones tales como mejoramiento del equipamiento e infraestructura para el desarrollo de sus actividades, es pertinente. La UNPA, ya ha iniciado acciones en este sentido. La UACO ha realizado adecuaciones edilicias en un Predio en Cañadón Seco (distante a 15 km) que le permiten sumar 600 mts². a la I+D, dado que será de uso exclusivo para el trabajo de los

³ Doctorado en Ciencias Aplicadas – Resolución N° 003/16-CS-UNPA. Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades – Resolución N° 002/16-CS-UNPA.

⁴ IF-2016-04201671-APN-CONEAU#ME CONEAU del 6/12/2016

⁵ Informe de Evaluación N° de orden 12102/16 del 28/10/2016.

grupos de investigación de informática, ingeniería y energía, estas obras se financiaron con fondos propios de la institución y aportes de la Comisión de Fomento de Cañadón Seco. En agosto-2016 la UNPA presentó proyectos a la 3ra. Convocatoria del Programa Complementario de Seguridad e Higiene en Laboratorios de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología⁶, que coordina el MINCyT, por el cual se obtuvo un financiamiento de \$ 394.043,30, cuya contraparte requerida a la institución es del 40%, este financiamiento estará destinado a la adquisición de equipamiento específico. También ha acordado la suscripción de un convenio con el CONICET y la UTN-FRSC para la ejecución de proyectos de investigación orientada (PIO) por un financiamiento de \$1.200.000, en las temáticas de energías renovables y líneas de base ambientales, cuya convocatoria es parte de este plan de mejoramiento. Estas acciones tendrán un impacto beneficioso en forma directa en los Institutos ICASUR e ITA, que concentran la mayor cantidad de grupos de investigación con mayor desarrollo relativo. La mejora de los servicios de conectividad y comunicaciones, que repercute en la función I+D, son objeto de inversiones que la UNPA realiza, durante el año 2016, se adquirió un generador de energía a gas GENERAC 27KVA, que alimenta el data center donde se encuentran alojados los servicios UNPA, dando estabilidad a los mismos y solucionando así los inconvenientes ocasionados por los reiterados cortes de energía eléctrica, cuyo costo e instalación superó los \$420.000. Para el año 2017, se proyecta que todas las unidades de gestión cuenten al menos con 50Mbps simétricos dedicados para acceso a internet y publicación de servicios. Para lo cual, se deben implementar distintas alternativas de solución, en algunos casos podrán contratarse nuevos servicios con nuevos proveedores y en otros casos mejorar lo máximo posible las conexiones ofrecidas por los proveedores locales. En forma paralela se intentará brindar accesos directo a los servicios UNPA, a partir del desarrollo de distintas soluciones tecnológicas.

El último objetivo, procura generar acciones que afiancen la función de I+D, lo cual conlleva a desplegar diversas acciones que superen la necesidad de renovar, acentuar, completar y actualizar ciertas políticas y en algunos casos crear las que están faltando en la institución. En este sentido, la evaluación da cuenta de diversas tareas que restan hacer, de manera general:

- (i) la elaboración del plan de desarrollo estratégico institucional,
- (ii) la revisión y actualización de las áreas de vacancia y áreas de desarrollo regional en un diálogo con la comunidad a través de sus representantes,
- (iii) la creación de una política y norma asociada de registro y propiedad intelectual para los diversos productos que se crean y/o generan en la institución,
- (iv) la definición de normas integradas de política de seguridad e higiene en laboratorios de aplicación general,
- (v) la profundización de estrategias de visibilidad de los GI e Institutos y sistematización de los procesos e información de I+D.
- (vi) la gestión de estrategias para la articulación con la extensión, transferencia, servicios y el postgrado,
- (vii) la vinculación con el medio socio productivo local y regional.

De manera particular, en cada instituto restan:

- (i) la elaboración de planes de desarrollo,
- ii) efectuar acciones más fuertes de integración,

⁶ Resolución N° 222/16 MINCyT.

Como ya se ha mencionado, la UNPA ha iniciado algunas acciones relacionadas a estos déficits, el inicio del 3er proceso de evaluación institucional y de manera más focalizada, la ejecución a partir del próximo año de un proyecto financiado por la Secretaría de Políticas Públicas (\$347.000,00), para el fortalecimiento de las capacidades de vinculación tecnológica.

Los objetivos estratégicos declarados, como se ha indicado, han generado diversas acciones; algunas se proyectan iniciar con el plan de mejoramiento y otras se instalan con el mismo, pero resultará de fundamental importancia su correcta inserción y adecuada prolongación en el plan de desarrollo estratégico institucional.

C.4. Diagnóstico y recomendaciones

El proceso de evaluación institucional de la función I+D, consistió en las etapas de autoevaluación y evaluación externa. Finalmente ambos procesos resultaron concordantes en las principales conclusiones. A continuación se sitúan los problemas detectados en el proceso de evaluación, por orden de prioridad.

La evaluación proporciona suficientes evidencias para asegurar que el problema más acuciante es la dotación de RRHH para I+D, influyendo decisivamente en el resto de los componentes evaluados. A pesar de constatar un incremento de docentes investigadores dedicados a la función I+D, la existencia de grupos de investigación con sólida formación o el incremento progresivo del número de investigadores incentivados, se confirman muy fuertes debilidades respecto de, la falta de formación específica para la función I+D por parte de muchos docentes investigadores, en el marco de una fuerte heterogeneidad entre institutos y grupos de investigación, como la dificultad para reclutar RRHH formados, la reducida dedicación horaria a la investigación, lo que obedece a la elevada proporción de docentes con dedicación simple que participan en tareas de investigación y la alta carga en tareas de docencia de los docentes con dedicación parcial y completa. Este panorama incide en las actividades que se desarrollan y productos que se generan, como la baja producción científica de relevancia, obstáculos para acceder al financiamiento externo y el marcado localismo en las temáticas y abordajes de los proyectos de investigación, carentes de una orientación de producción de conocimiento clara. La evaluación también brinda evidencias sobre la necesidad de activar acciones que favorezcan la apropiación y/o mejora de capacidades de socialización académica (formación orientada a la capacitación en proyectos de investigación externos, proyectos de innovación y/o transferencia tecnológica, productos, etc., tanto en su calidad como diversidad) y a la vinculación con grupos de investigación de trayectoria (para evitar los procesos endogámicos). El objetivo estratégico, “definición de estrategias y acciones de fortalecimiento de los Recursos Humanos de I+D”, enmarca la línea de mejoramiento Fortalecimiento de los RRHH para la I+D. Sin embargo, comprendemos que son esfuerzos que la institución deberá concretar en un plazo que supera este plan de mejoramiento, hasta alcanzar una situación de mayor equilibrio.

En cuanto a la infraestructura y equipamiento de I+D, el estado de los edificios en las UUAA resulta aceptable en términos generales, pero el espacio disponible es insuficiente para las actividades que desarrollan varios institutos. La disponibilidad de equipamiento, por su parte, es heterogénea, con situaciones adecuadas en algunos casos y deficiencias en otros. Resulta necesario contar con laboratorios y espacios dedicados exclusivamente a la I+D, que mejoren las condiciones de trabajo de los investigadores, becarios y tesistas de postgrado, dotarlos con equipamiento moderno y específico que favorezcan la obtención de resultados de calidad. La mejora de la infraestructura y equipamiento es clave para el desarrollo de actividades más pertinentes, a la vez de ser uno de los factores decisivos a la hora de reclutar investigadores novatos o formados. En algunas sedes, se requiere avanzar

en medidas y equipamiento relativo a la higiene y seguridad y mejorar las conexiones a internet. Las acciones que se formulen en esta dirección, tendrán estratégicamente más impacto en los grupos de investigación con mayor desarrollo relativo, que podrán dar mayor aprovechamiento a este tipo de mejoras, y se enmarcan en la línea de mejoramiento Fortalecimiento de los Institutos.

La evaluación da cuenta de ciertas debilidades de carácter transversal y/o general cuyo tratamiento y superación atienden a logro del objetivo estratégico Afianzar las políticas de I+D:

- Se destaca que la UNPA ha desplegado Políticas de I+D desde sus inicios, al igual ha esgrimido estrategias para su concreción. Se reconoce una política sostenida de apoyo a proyectos de investigación y becas de investigación para alumnos de grado y posgrado. De manera concordante se han desplegado vastos instrumentos para la formación de sus recursos humanos. De igual forma, la UNPA cuenta con un adecuado marco institucional de la función I+D, definido en su Estatuto y por un conjunto de ordenanzas y resoluciones que permiten que la función se desarrolle de manera adecuadamente organizada. La estructura orgánica de la función I+D se encuentra bien definida, dotada con una SeCyT a nivel del Rectorado y SIyP en cada UA. Se han creado Institutos de investigación, extensión y transferencia. Sin embargo de los resultados de esta evaluación se desprende que estas deben ser reforzadas. Son necesarias la revisión y actualización de las Áreas de Demanda Regional y de Vacancia y falta aún desarrollar una política resguardo de la propiedad intelectual.
- Los institutos son estructuras recientemente creadas y por ende en camino de consolidación, con una marcada heterogeneidad y niveles de desarrollo muy dispar. Para lograr esa consolidación, diversas acciones de fortalecimiento deben ser realizadas, hallar y definir mecanismos de integración que contribuyan a potenciar sus capacidades y la construcción de planes de desarrollo.
- La evaluación evidencia la falta de estrategias para lograr una mejor articulación de la I+D con las otras actividades de los institutos como la extensión, la transferencia y los servicios. Las cuales actualmente se perciben como desarticuladas y con escaso aprovechamiento del potencial que la retroalimentación de las mismas puede ocasionar. A su vez, esto tiene relación con las acciones con el medio social y productivo de la región, cuyas iniciativas resultan más a demandas de los sectores externos que al esfuerzo institucional por promoverlas. La tarea a llevar adelante es mejorar la articulación y retroalimentación de estas funciones.
- Existen varias carreras de grado y posgrado que exhiben una intensa relación con la función I+D. Sin embargo existen espacios en los que expresa un aprovechamiento parcial del potencial de articulación e interacción entre las tesis de posgrado y el desarrollo de las actividades de investigación. La función postgrado, es también reciente en la institución, por ello deben articularse estrategias que conduzcan a una relación más fluida y explícita, a partir de las tesis de maestrías, doctorados y la formulación de una política para la formación postdoctoral.
- La gestión y administración de la función es eficiente, se cuenta con sistemas de información que registran la información relativa a la función y automatizan diversos procedimientos, tales como las convocatorias. Pero resta realizar un análisis más profundo de las evaluaciones externas de proyectos de investigación y sus informes finales. En cuanto al financiamiento de las actividades, aunque el interno se ha sostenido debe generarse una estrategia de mejoramiento continuo de los subsidios, y dada la escasa participación en los circuitos externos, se requiere incluir en el plan de mejoras acciones para fomentar y capacitar la competencia de

recursos externos más enérgicos. Ambas cuestiones se consideran en las líneas antes mencionadas.

- La carencia de un plan de desarrollo institucional observado en el proceso quedará superada en el periodo 2017-2018, puesto que la institución ha comenzado su 3er evaluación institucional, por eso resulta imprescindible que esa evaluación institucional y su consecuente plan de desarrollo estratégico institucional, integre este propio plan de mejoras.

El objetivo estratégico afianzar las políticas de I+D, deriva en la formulación de la línea de mejoramiento Planificación, Políticas y Gestión de la Función I+D, para desplegar acciones de manera transversal.

Las líneas de mejoramiento que proponemos son:

- Fortalecimiento de los RRHH para la I+D
- Fortalecimiento de los Institutos
- Planificación, Política y Gestión de la Función I+D.

D. PLAN DE MEJORAMIENTO

D.1. Resumen Ejecutivo

El presente Plan de Mejoramiento se enmarca en la dinámica de la política institucional de la UNPA y la adoptada en este proceso evaluativo, como una instancia más de diálogo colectivo y participativo de los diversos actores que componen la comunidad universitaria.

Conocido el documento de CEE, la SECyT procedió a su rápida socialización, además se dispuso un dispositivo para la elaboración de este plan, que fue aprobado por Resolución 069/16-CS-UNPA. Este dispositivo previó un proceso de construcción participativo, a partir de propuestas que se elaboraron en los comités asesores de las sedes de los institutos, a continuación estas propuestas fueron integradas en los consejos directivos de los institutos, convirtiéndose en el insumo que decanos, rector y secretaria de CyT usaron para establecer prioridades y financiamiento. Los cuales finalmente fueron propuestos y aprobados por el Consejo Superior.

Tanto en los IA e IEE surgen problemas de magnitud que atraviesan toda la universidad, otras funciones sustantivas y cuya resolución supera ampliamente las metas que se puedan disponer a un año. Por otro lado, la Universidad estará trazando un plan estratégico de desarrollo institucional a partir del año 2018, que podrá recuperar y continuar aquello que este plan no pueda cubrir en tiempo y financiamiento. Por lo que la aparente desincronización, en realidad resulta una oportunidad para continuar las acciones, aprendizajes y resultados.

Los componentes del Plan de Mejoramiento pueden sintetizarse como los siguientes desafíos a encarar;

1. Ejecución del Plan de Mejoramiento en tiempo y forma
2. Diseño de políticas y estrategias para acrecentar la dotación y formación de RRHH para la I+D
3. Fortalecimiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D

4. Mejoramiento transversal de la función I+D.

Estos grandes bloques problemáticos tienen a su vez lineamientos que colaboran y se relacionan de modo tal, que no resulta posible realizar una división entre los mismos de manera tajante.

El primer desafío se explica en sí mismo, y se constituye en razón de la dispersión geográfica en que la UNPA se emplaza y la heterogeneidad entre los grupos de investigación, los institutos y las UUAAs, que motivan esfuerzos adicionales a la gestión de cualquier acción. Por eso, se plantea conformar un equipo de trabajo que incluya personal de la SECyT y la contratación de un consultor junior.

El segundo desafío, por su complejidad y los esfuerzos que requiere para su superación, demanda acciones a mediano y largo plazo, pero la definición de líneas de mejoramiento permiten establecer un marco coherente de diseño de estrategias y políticas, que en este plan nos proponemos iniciar. El fortalecimiento de los RRHH para la I+D, resulta prioritario, por ello aquí nos proponemos en forma transversal:

- i) iniciar un proceso de mejoramiento de la planta de docentes-investigadores, mediante la incorporación de nuevos RRHH y becarios doctorales del CIT Santa Cruz y CIT Golfo San Jorge, ejecutar más de 80 concursos de docentes-investigadores y formular un plan para la radicación de investigadores formados del CONICET a presentar en la SPU;
- ii) Implementación de las primeras carreras de doctorado en la UNPA, y discutir una posible política y estrategia para jóvenes doctores (postdoc).
- iii) Implementar un Programa de Socialización Académica, que despliegue transversalmente acciones de capacitación en escritura científica, formulación de proyectos, técnicas de investigación, entre otras temáticas.
- iv) También nos planteamos pero ya focalizados en los institutos IEC, ICIC, ITET e ISISC, implementar estrategias de vinculación científica y académica, básicamente a través de 2 instrumentos: la realización de estancias de investigación en institutos del CONICET u otros centros de académicos – científicos de reconocimiento del país y la generación de capacidades (capacitaciones – asesoramientos – sitio web –etc.) para la implementación de un programa orientado a las políticas públicas sociales.

El tercer desafío, el fortalecimiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D, en principio se enmarca en la línea de mejoramiento de Fortalecimiento de los Institutos, puesto que proyectamos llevar adelante diversas mejoras de equipamiento e infraestructura que significarán una verdadera bisagra para algunos institutos y UUAAs. La construcción del primer laboratorio de trabajo dedicado exclusivamente a la investigación del ICASUR en UASJ (70 mts²), la ampliación de la Escuela de Minería de UART, para sumar 60 mts² para los laboratorios dedicados exclusivamente a la investigación para el ICASUR y el ITA, marcarán un hito sin precedente para los grupos de investigación de Río Turbio y Puerto San Julián. Además la ampliación de una oficina de investigación para los GI del ITA de Caleta Olivia.

Estas obras, serán acompañadas con la adquisición de diversos equipamientos de precisión para estudios y análisis químicos, geológicos, biológicos, computación, etc. Las acciones que planteamos generarán mejores condiciones para la producción científica de los grupos de investigación, pero resultan claves, puesto que además facilitarán el espacio y equipamiento para ofrecer condiciones de trabajo óptimas a los nuevos investigadores que se pretende radicar y los nuevos becarios doctorales y postdoctorales que a partir de los CIT, la UNPA va a recibir, y se sumarán a los grupos y actividades. Los laboratorios de la UACO, UART y UARG, recibirán equipamiento específico de SHL, que permitirán mejorar

las condiciones de seguridad e higiene. Además de adecuación edilicia para contar con un depósito de equipos en la UARG.

La optimización del servicio de conectividad, requiere de la contratación por parte de la institución de nuevos y mejores servicios, es parte de este plan de mejoramiento y contribuye a mejorar la infraestructura necesaria de I+D.

El último desafío, es continuar mejorando diversos aspectos de la función, que en forma transversal cooperan para consolidar a ésta y en forma particular fortalecen a los institutos. Para ello, nos proponemos implementar el repositorio de CyT, implementar un sistema web para la carga de informes y memorias de los institutos, implementar la interface entre CVAR y los sistemas SeCyT (web service), establecer los lineamientos de seguridad e higiene unificados, elaborar una política de propiedad intelectual, actualizar las áreas de vacancia y desarrollo regional, mejorar la integración de la función I+D con el postgrado, la extensión, transferencia y servicios, garantizar una adecuada articulación de este proceso con la evaluación institucional y su próximo plan de desarrollo estratégico. Desde los institutos, mejorar la integración de los mismos y con otras funciones y la elaboración de planes de desarrollo.

El plan de mejoramiento propuesto generará importantes y positivos impactos en la función I+D y a diversos niveles:

- Las actividades formuladas para Fortalecimiento de los RRHH para la I+D, en principio nos permiten sumar numéricamente RRHH para la I+D, estimamos que más de 200 docentes investigadores de la institución participarán del programa de socialización académica, estancias de investigación, y en la red de políticas públicas sociales. Pero destacamos que varias de las actividades conforman un núcleo de políticas de I+D que tendrán continuidad (doctorados, becas conicet, plan trianual de radicaciones, política de postdoct, red de políticas públicas sociales). Por ello, su impacto cuantitativo a un año tiene limitado significado, pero a mediano y largo plazo significarán un avance sin igual, y de esta forma superar el desafío planteado.
- Aunque cuantitativamente al finalizar este plan de mejoras se habrán sumado más de 180 mts² de espacios dedicados exclusivamente a la I+D y 50 adquisiciones de equipos de diversa complejidad y kits de laboratorios, la verdad es que la mejora de las condiciones de trabajo de los docentes investigadores, tesis y la disposición de espacio y equipamiento para radicar nuevos investigadores, es un cambio más relevante para destacar. Debido a que aumentar las capacidades instaladas ayudarán significativamente a mejorar la pertinencia y relevancia de resultados y productos de I+D. Lo que se complementará con las mejoras de seguridad y optimización de la conectividad.
- Las acciones que proponemos para el último desafío, su impacto estará en términos cualitativos principalmente: se contará con nuevas políticas plasmadas en normativas para mejorar la pertinencia de las actividades de I+D, y las condiciones de seguridad e higiene y propiedad intelectual; se contará con herramientas informáticas que mejoren la gestión de información de la función I+D; se habrán consensuado mecanismos de articulación entre la I+D y otras funciones sustantivas; se habrá arribado a acuerdos sobre mecanismos de integración y planificación en los institutos.

Para cerrar, este plan de mejoramiento de la función I+D, recibirá un financiamiento del MINCyT y una contraparte de la Universidad, explicitado formalmente en su presentación. Pero diversos objetivos con sus correspondientes acciones, cuyo financiamiento se requiere y no se ha explicitado, se ha gestionado y obtenido de otras fuentes: otros programas del

MINCyT, CONICET (becas doctorales y posdoctorales y financiamiento de PIOS), Secretaria de Políticas Universitarias; también de organismos locales, como la Comisión de Fomento de Cañadón Seco. Estas acciones marcan una actitud proactiva y esfuerzo de la institución por garantizar la viabilidad económica de la propuesta y asegurando su concreción.

D.2. Identifique los principales desafíos de la institución en relación con el desarrollo de la función I+D y explicité las líneas de mejoramiento que se derivan en cada caso

	Principales desafíos	Líneas de mejoramiento
1	Ejecución del plan de mejoramiento en tiempo y forma	L1 Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento
2	Diseño de políticas y estrategias para acrecentar la dotación y formación de RRHH para la I+D	L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D
3	Fortalecimiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D	L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos
4	Mejoramiento transversal de la función I+D	L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D

D.3 Objetivos generales del plan de mejoramiento

Desafío	Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado		
					MINCYT	Universidad	Total
D1 Ejecución eficiente del Plan de Mejoramiento	L1 Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento	OG1 Implementar las acciones previstas en el Plan de Mejoramiento	OE1 Gestionar y monitorear las acciones en el plan de mejoramiento	ACC1 Gerenciamiento del Plan		X	X
				ACC2 Contratación de un consultor junior para apoyo técnico-administrativo	X		
				ACC3 Contratación de un Evaluador de resultados	X		

Desafío	Líneas de Mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos Específicos	Acciones	Financiamiento solicitado		
					MINCYT	Universidad	Total
D2 Diseño de políticas y estrategias para acrecentar la dotación y formación de RRHH para la I+D	L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D	OG2 Acrecentar y mejorar las plantas de RRHH en los institutos.	OE1 Incorporación de docentes-investigadores de cargos Dedicación Completa en el ITA.	ACC4 Financiar 2 cargos Dedicación Completas de ITA (UACO – UART)		X	X
				ACC5 Incorporación de 6 Becarios doctorales CONICET al ICASUR e IEC	-	-	



	OE3 Diseñar un Plan trianual para la radicación de al menos 12 investigadores formados (CONICET) a los institutos de la UNPA	ACC 6 Elaboración y presentación a SPU del Plan trianual de radicación de doctores formados	-	-	
	OE4 Ampliar la planta ordinaria de docentes-investigadores de los institutos mediante los mecanismos de acceso y permanencia en la carrera de docente investigador	ACC7 Implementación de más de 80 concursos para docentes-investigadores, 61 cargos dedicación parcial y 19 cargos dedicación completa a diferentes Institutos ⁷ .			
OG3 Facilitar la implementación de los doctorados en el ámbito de la UNPA	OE1 Implementar las acciones pendientes para iniciar el dictado de la carrera de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades	ACC8 Financiar el Cargo del Director del Doctorado		X	X
		ACC9 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	X		
	OE2 Implementar las acciones pendientes para iniciar el dictado de la carrera de Doctorado en Ciencias Aplicadas	ACC10 Financiar el Cargo del Director del Doctorado		X	
		ACC 11 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	X		
OG4 Diseñar políticas y estrategias para la continua formación de jóvenes doctores	OE1 Diseñar una política para el acceso a postdoctorados en áreas específicas	ACC12 Relevamiento y análisis de programas de postdoctorado			
		ACC13 Realización de un taller de diseño de instrumento y su implementación			

⁷ Ver ANEXO SECCION I



		ACC14 Elaboración de una propuesta de reglamentación para presentar ante el Consejo Superior.			
OG5 Mejorar las competencias de los GI en I+D	OE1 Implementar un Programa de Socialización Académica	ACC15 Dictar capacitación a los GI en escritura científica	X	X	X
		ACC16 Dictar capacitación a los GI en el diseño y elaboración de proyectos			
		ACC17 Dictar capacitación a los GI en técnicas de investigación.			
OG6 Propiciar la implementación de un Programa Estratégico de Vinculación Académica.	OE1 Promover que los docentes-investigadores de IEC-ISISC-ICIC-ITET realicen Estancias de Investigación en centros de Investigación externos	ACC18 Elaboración de la normativa y realización de la convocatoria de estancias de investigación	X	X	X
		ACC19 Financiamiento de 15 estancias en los centros de investigación seleccionados			
	OE2 Generar capacidades para crear un programa de políticas públicas sociales	ACC20 Capacitación de los GI de la UNPA en Políticas Públicas Sociales (metodologías, técnicas cuantitativas, indicadores, software, etc.)	X		
		ACC21 Asesoramiento externo para la creación del programa			
		ACC22 Formulación y aprobación del proyecto de constitución de la Red de Políticas Públicas Sociales		X	



				ACC23 Diseño y Publicación del Portal WEB del Programa			
				ACC24 Realización de actividades de trabajo intersectorial (talleres con ONGS, relevamientos periodísticos, entrevistas con funcionarios, etc.)	X	X	
		OG7 Mejorar condiciones de financiamiento para GI de ITA / ICASUR	OE1 Realizar la primera convocatoria de Proyectos de Investigación Orientada (PIO-CONICET)	ACC25 Difundir y realizar la convocatoria de PIO-CONICET	-	-	-

Desafío	Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado		
					MINCYT	Universidad	Total
D3 Fortalecimiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D	L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos	OG8 Mejorar el equipamiento para I+D de los GI con mayor desarrollo relativo. ⁸	OE1 Modernizar el equipamiento del ICASUR (UASJ)	ACC26 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D: recursos acuáticos, ambientes acuáticos marinos y continentales, problemáticas ambientales y energías alternativas.	X		X

⁸ Ver ANEXO SECCION II.



OE2 Modernizar los laboratorios del ICASUR- (UART)	ACC27 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer al Laboratorio de Recursos Naturales Renovables y al Laboratorio de Geología Aplicada a los recursos naturales y el ambiente.	X	
OE3 Modernizar el equipamiento del Laboratorio ITA (UART)	ACC28 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de informática.	X	
OE4 Modernizar el equipamiento en laboratorio de ITA (UACO)	ACC29 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del laboratorio de tecnologías emergentes.	X	
OE5 Puesta en marcha del Laboratorio de experiencias pedagógicas (ITA-UACO)	ACC30 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D en las áreas de usabilidad y accesibilidad de sistemas y dispositivos interactivos, tecnologías de información y comunicación.	X	
OE6 Modernizar el equipamiento de los Laboratorios del ICASUR (UARG)	ACC31 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del Laboratorios Cartografía y Teledetección, el Laboratorio de Genética aplicada y el Laboratorio de Recursos Naturales ²	X	



		OE7 Modernizar el equipamiento de los GI ITA (UARG)	ACC32 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de los GI de química ambiental, energías alternativas y mediciones del ozono. ²	X		
		OE8 Proveer de equipamiento básico al IEC, ICIC e ITET (UARG)	ACC33 Adquisición de equipamiento mediano de computación y oficina para los GI de Ciencias Sociales y Humanidades ²			X
	OG9 Mejorar las condiciones de infraestructura de los institutos con mayor desarrollo relativo.	OE1 Ampliar la infraestructura experimental actual (laboratorio de rocas, laboratorio de suelos e invernadero de hidroponía) de la chacra experimental con un laboratorio de trabajo de los GI – ICASUR (UASJ)	ACC34 Ampliación del Laboratorio de trabajo del ICASUR (70 mts ²)	X		X
		OE2 Ampliar la Escuela de Minería para contar con espacio para los GI del ICASUR e ITA (UART)	ACC35 Adecuación de 2 espacios para los GI de RRNN, Geología e informática.	X		X
		OE3 Ampliar la Infraestructura del Edificio de Investigación para contar con un espacio para el GI ITA (UACO)	ACC36 Ampliación del Laboratorio de trabajo de GI de energías renovables (86 mts ²)	X		
						X



		OE4 Mejorar las condiciones edilicias del Centro de Investigaciones de Puerto Deseado	ACC37 Realizar refacciones y arreglos edilicios, obras de mantenimiento interior y perímetro en Centro de Investigaciones de Puertos Deseado.	X		
	OG 10 Mejorar las condiciones de seguridad e higiene de los laboratorios	OE1 Implementar 3 Proyectos de SHL MINCYT de mejora de las condiciones de seguridad de los laboratorios	ACC38 Realizar las adquisiciones previstas en los proyectos aprobados por MINCYT ⁹			X
		OE2 Completar el equipamiento de SHL de laboratorios de química de la UARG	ACC39 Adquisición de equipamiento de SHL no contemplado por proyectos aprobados por MINCYT	X		
		OE3 Optimizar los espacios de los laboratorios de la UARG.	ACC40 Construcción de un depósito de materiales y equipos de laboratorio en la UARG, para uso del ITA e ICASUR.	X	X	
	OG 11 Optimizar el servicio de conectividad en todas las Unidades Académicas.	OE1 Proveer al menos 50Mbps simétricos dedicados para acceso a internet y publicación de servicios	ACC41 Contratación de nuevos proveedores y/o servicios y conformación de un consorcio con CABASE.			

⁹ Ver ANEXO SECCION III



Desafío	Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado		
					MINCYT	Universidad	Total
D4 Mejoramiento transversal de la función I+D	L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D	OG12 Promover la instalación de mecanismos integrados de SHL	OE1 Desarrollar participativamente lineamientos de SHL	ACC42 Realización de un Taller con un experto sobre SHL	X		X
				ACC43 Elaboración de un documento de lineamientos comunes de SHL	X		
		OG13 Mejorar la visibilidad de la producción de I+D a la comunidad.	OE1 Implementar un Repositorio de CyT de la UNPA	ACC44 Desarrollo y publicación del Repositorio Digital de Producciones de I+D		X	X
				ACC45 Registro en el Sistema Nacional de repositorios institucionales			
		OG14 Mejorar los sistemas de información que faciliten el acceso a la información	OE1 Implementar un SI que integre los informes y memorias de los institutos	ACC46 Desarrollo e instalación un SI que integre los documentos que producen los Institutos		X	X
				ACC47 Dictar capacitación en el uso del sistema de informes para su incorporación en la gestión			
	OE2 Integrar el CVAR a los sistemas de SECyT	ACC48 Desarrollo e instalación de interfaces y programas de integración entre CVAR y sistema SECyT		X			



			ACC49 Dictar capacitación a los usuarios del Sistema para garantizar su efectiva implementación.			
	OG15 Aprovechar el uso de los recursos de información	OE1 Promover el uso de la Biblioteca Electrónica en los GI	ACC50 Dictar capacitación a docentes investigadores en el uso de la biblioteca electrónica			
	OG16 Promover una mayor pertinencia en las actividades de I+D aplicadas	OE1 Actualizar las Áreas de Vacancia y de Prioridad Regional	ACC51 Realización de un Taller intersectorial para detectar la vigencia de las áreas temática e identificar nuevas áreas.			
			ACC52 Redacción de la normativa con la actualización de las áreas temáticas de vacancia y de prioridad regional.			
	OG17 Generar mecanismos de protección de la producción de las actividades de I+D	OE1 Elaborar el Reglamento de propiedad intelectual	ACC53 Establecimiento de una comisión de trabajo para la identificación de los productos de I+D protegibles			
		ACC54 Elaboración de un Documento marco para la Redacción del Reglamento de Propiedad Intelectual				
OG18 Mejorar la articulación de la función I+D con otras funciones sustantivas	OE1 Proponer estrategias de articulación de las funciones de I+D con Extensión	ACC55 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Extensión		X	X	



		OE2 Promoción de estrategias de articulación de las funciones de I+D y Postgrado	ACC56 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Posgrado		X	
	OG19 Articular el Plan de Mejoramiento con la Evaluación Institucional de la UNPA	OE1 Suministrar información actualizada a la EI	ACC57 Recopilación y procesamiento de información actualizada según requerimientos		X	X
	OG20 Fortalecer la integración de los Institutos	OE1 Generar mecanismos de integración de GI de los Institutos	ACC58 Desarrollo de un Taller de definición de mecanismos y/o instrumentos de integración e intercambio entre GI en los Institutos			
	OG21 Fortalecer la planificación y gestión de los Institutos	OE1 Elaboración de Planes de Desarrollo Estratégico (PDE) de los Institutos	ACC59 Realización de una reunión de articulación para la definición de criterios para la elaboración de PDE ACC60 Elaboración, en forma conjunta, de los PDE de los Institutos			

D.4. Cronograma de actividades

Línea de Mejoramiento: Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento												
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC1 Gerenciamiento del Plan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC2 Contratación de un consultor junior para apoyo técnico-administrativo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
ACC3 Contratación de un Evaluador de resultados											X	X

Línea de Mejoramiento: Fortalecimiento de los RRHH para la I+D												
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC4 Financiar 2 cargos Dedicación Completas de ITA (UACO – UART)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC5 Incorporación de 6 Becarios doctorales CONICET al ICASUR e IEC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC6 Elaboración y presentación a SPU del Plan trianual de radicación de doctores formados	X	X	X	X	X							
ACC7 Implementación de más de 80 concursos para docentes-investigadores de 61 cargos dedicación parcial y 19 cargos dedicación completa a diferentes Institutos	X	X	X	X	X	X	X					
ACC8 Financiar el Cargo del Director del Doctorado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC9 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC10 Financiar el Cargo del Director del Doctorado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC 11 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC12 Relevamiento y análisis de programas de postdoctorado									X	X		

Línea de Mejoramiento: Fortalecimiento de los RRHH para la I+D												
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC13 Realización de un taller de diseño de instrumento y su implementación											X	
ACC14 Elaboración de una propuesta de reglamentación para presentar ante el Consejo Superior.												X
ACC15 Dictar capacitación a los GI en escritura científica			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC16 Dictar capacitación a los GI en el diseño y elaboración de proyectos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC17 Dictar capacitación a los GI en técnicas de investigación.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC18 Elaboración de la normativa y realización de la convocatoria de estancias de investigación				X	X	X						
ACC19 Financiamiento de 15 estancias en los centros de investigación seleccionados					X	X	X	X	X	X	X	X
ACC20 Capacitación de los GI de la UNPA en Políticas Públicas Sociales (metodologías, técnicas cuantitativas, indicadores, software, etc.)	X	X	X	X	X	X						
ACC21 Asesoramiento externo para la creación del programa				X	X	X	X					
ACC22 Formulación y aprobación del programa de Políticas Públicas Sociales							X	X				
ACC23 Diseño y Publicación del Portal WEB del programa							X	X	X	X	X	X
ACC24 Realización de actividades de trabajo intersectorial (talleres con ONGS, relevamientos periodísticos, entrevistas con funcionarios, etc.)										X	X	X
ACC25 Difundir y realizar la convocatoria de PIO-CONICET	X	X	X	X	X							

Línea de Mejoramiento: Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos												
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC26 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D: recursos acuáticos, ambientes acuáticos marinos y continentales, problemáticas ambientales y energías alternativas.	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC27 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer al Laboratorio de Recursos Naturales Renovables y al Laboratorio de Geología Aplicada a los recursos naturales y el ambiente.	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC28 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de informática.	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC29 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del laboratorio de tecnologías emergentes.	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC30 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D en las áreas de usabilidad y accesibilidad de sistemas y dispositivos interactivos, tecnologías de información y comunicación.	X	X	X	X	X	X						
ACC31 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del Laboratorios Cartografía y Teledetección, el Laboratorio de Genética aplicada y el Laboratorio de Recursos Naturales	X	X	X	X	X	X	X	X				

Línea de Mejoramiento: Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos												
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC32 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de los GI de química ambiental, energías alternativas y mediciones del ozono.	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC33 Adquisición de equipamiento mediano de computación y oficina para los GI de Ciencias Sociales y Humanidades	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC34 Ampliación del Laboratorio de trabajo del ICASUR (70 mts2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACC35 Adecuación de 2 espacios para los GI de RRNN, Geología e informática.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACC36 Ampliación del Laboratorio de trabajo del GI ITA UACO (86 mts2)	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACC37 Realizar refacciones y arreglos edilicios, obras de mantenimiento interior y perímetro en Centro de Investigaciones de Puertos Deseado.	X	X	X	X	X	X	X					
ACC38 Realizar las adquisiciones previstas en los proyectos aprobados por MINCyT	X	X	X	X	X	X						
ACC39 Adquisición de equipamiento de SHL no contemplado por proyectos aprobados por MINCyT			X	X	X	X						
ACC40 Construcción de un depósito de materiales y equipos de laboratorio en la UARG, para uso del ITA e ICASUR.					X	X	X	X	X	X		
ACC41 Contratación de nuevos proveedores y/o servicios y conformación de un consorcio con CABASE.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Línea de Mejoramiento: Planificación, políticas y gestión de la función I+D												
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC42 Realización de un Taller con un experto sobre SHL					X							
ACC43 Elaboración de un documento de lineamientos comunes de SHL						X	X	X				
ACC44 Desarrollo y publicación del Repositorio Digital de Producciones de I+D		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACC45 Registro en el Sistema Nacional de repositorios institucionales										X	X	X
ACC46 Desarrollo e instalación un SI que integre los documentos que producen los Institutos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACC47 Dictar capacitación en el uso del sistema de informes para su incorporación en la gestión											X	X
ACC48 Desarrollo e instalación de interfaces y programas de integración entre CVAR y sistema SECyT		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACC49 Dictar capacitación a los usuarios del Sistema para garantizar su efectiva implementación.												X
ACC50 Dictar capacitación a docentes investigadores en el uso de la biblioteca electrónica									X	X		
ACC51 Realización de un Taller intersectorial para detectar la vigencia de las áreas temática e identificar nuevas áreas.							X	X				
ACC52 Redacción de la normativa con la actualización de las áreas temáticas de vacancia y de prioridad regional.									X	X		
ACC53 Establecimiento de una comisión de trabajo para la identificación de los productos de I+D protegibles			X	X								

Línea de Mejoramiento: Planificación, políticas y gestión de la función I+D												
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACC54 Elaboración de un Documento marco para la Redacción del Reglamento de Propiedad Intelectual				X	X							
ACC55 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Extensión			X	X	X	X	X					
ACC56 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Posgrado								X	X	X	X	X
ACC57 Recopilación y procesamiento de información actualizada según requerimientos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACC58 Desarrollo de un Taller de definición de mecanismos y/o instrumentos de integración e intercambio entre GI en los Institutos										X		
ACC59 Realización de una reunión de articulación para la definición de criterios para la elaboración de PDE							X					
ACC60 Elaboración, en forma conjunta, de los PDE de los Institutos								X	X	X	X	X

D.5. Seguimiento de la implementación del proyecto

Líneas de Mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores de...			Línea de base para cada objetivo general
				Proceso	Producto	Resultados	
L1 Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento	OG1 Implementar las acciones previstas en el Plan de Mejoramiento	OE1 Gestionar y monitorear las acciones en el plan de mejoramiento	ACC1 Gerenciamiento del Plan	Afectación personal secyt – informes semestrales	Informe final. Al menos 85% del plan ejecutado	Institutos de I+D de la UNPA con mayor consolidación (RRHH, Equipamiento e Infraestructura)	La SECyT – UNPA no cuenta con personal específico para la gestión del PM
			ACC2 Contratación de un consultor junior para apoyo técnico- administrativo	Contratación consultor. Informes semestrales	Informe final. Al menos 85% del plan ejecutado		
			ACC3 Contratación de un Evaluador de resultados	Contratación consultor. Informes semestrales	Informe final. Al menos 85% del plan ejecutado		

Líneas de Mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores de...			Línea de base para cada objetivo general
				Proceso	Producto	Resultados	
L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D	OG2 Acrecentar y mejorar las plantas de RRHH en los institutos.	OE1 Incorporación de docentes-investigadores de Dedicaciones Completas y Parciales en el ITA.	ACC4 Financiar 2 cargos Dedicación Completas para el ITA (UACO – UART)	Definición del perfil. Llamado a Concurso. Selección del Jurado. Sustanciación del Concurso de Antecedentes y Oposición.	Designación de los 2 cargos en el Instituto.	Incremento de la dotación de docentes-investigadores en el ITA que favorecerán la creación de nuevas líneas de I+D en Petróleo y Minería.	No se cuenta con docentes investigadores dedicación completa en temas de en ITA UACO y UART.
		OE2 Radicar los nuevos becarios doctorales del CIT SC y GSJ y sus planes de trabajo en los Institutos de la UNPA	ACC5 Incorporación de 6 Becarios doctorales CONICET al ICASUR e IEC	Alta de becarios en el CIT SC y CIT GSJ.	Designación Rectoral de los becarios como miembros de ICASUR e IEC	Incremento del 200% de los becarios doctorales.	La cantidad de becarios doctorales es muy reducida (3) en los Institutos.
		OE3 Diseñar un Plan trianual para la radicación de al	ACC 6 Elaboración y presentación a SPU del Plan trianual de radicación de doctores	Documento de requerimientos de las UUA – Documento del Plan trianual	Plan Presentado para radicar al menos 12 investigadores.	Mayores posibilidades de acceder a financiamiento	La cantidad de investigadores CONICET en los



L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D		menos 12 investigadores formados (CONICET) a los institutos de la UNPA	formados			externo para proyectos externos. Mejora de los indicadores de producción. Mas disponibilidad de directores de tesis de postgrado y becas.	institutos es muy reducida, se cuenta con 9 (nueve).
		OE4 Ampliar la planta ordinaria de docentes-investigadores de los institutos mediante los mecanismos de acceso y permanencia en la carrera de docente investigador	ACC7 Implementación de 80 concursos para docentes-investigadores de cargos de dedicación parcial y completa a los Institutos	Convocatorias a concursos - Realización de concursos-	Designaciones de al menos 80 docentes-investigadores ordinarios	Consolidación y jerarquización a través de los planteles docentes de los institutos.	La cantidad de docentes-investigadores interinos es elevada (casi 250)
	OG3 Facilitar la implementación de los doctorados en el ámbito de la UNPA	OE1 Implementar las acciones pendientes para iniciar el dictado de la carrera de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades	ACC8 Financiar el Cargo del Director del Doctorado	Contratación del director.	Inicio del Doctorado Realización de al menos 2 reuniones conducidas por el Director.	Incremento entre 5 y 10 docentes inscriptos en los doctorados.	La UNPA no cuenta con carreras de postgrado de nivel doctorado
			ACC9 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	Elaboración de folletería y Pagina web. Proceso de inscripción	Porcentaje de inscriptos en las carreras.		
		OE2 Implementar las acciones pendientes para iniciar el dictado de la carrera de Doctorado en Ciencias Aplicadas	ACC10 Financiar el Cargo del Director del Doctorado	Contratación del director. Contrato - Factura	Inicio del Doctorado Realización de al menos 2 reuniones conducidas por el Director.	Incremento entre 5 y 10 docentes inscriptos en los doctorados.	
			ACC 11 Difusión a potenciales alumnos y realizar la inscripción	Elaboración de folletería y Página web. Proceso de inscripción	Porcentaje de inscriptos en las carreras.		
	OG4 Diseñar políticas y estrategias para la	OE1 Diseñar una política para el acceso a postdoctorados en	ACC12 Relevamiento y análisis de programas de postdoctorado	Porcentaje de información relevada y analizada de manera comparativa.	Informe de relevamiento.	Alcance de la difusión y socialización la política postdoc. Mayor número de	La UNPA no cuenta con una política para la continua formación de



L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D	continua formación de jóvenes doctores	áreas específicas	ACC13 Realización de un taller de diseño de instrumento y su implementación	Realización del taller con una comisión a partir del informe relevamiento	Participantes de los talleres	docentes investigadores de la UNPA con estudios postdoctorales para consolidar GI y líneas de Investigación.	jóvenes doctores. LA cantidad de postdoc, que es inferior a 10.
			ACC14 Elaboración de una propuesta de reglamentación para presentar ante el Consejo Superior.	Grado de avance de elaboración de la propuesta	Propuesta definida y acordada (Normativa)		
	OG5 Mejorar las competencias de los GI en I+D	OE1 Implementar un Programa de Socialización Académica	ACC15 Dictar capacitación a los GI en escritura científica	Realización de cursos. Actas de cursado.	Al menos 4 cursos y 50 docentes investigadores capacitados	Docentes-investigadores capacitados para la generación de productos de I+D y desarrollo de actividades de I+D más relevantes.	Diversos GI requieren capacitaciones. La EE recomendó acciones de socialización académica.
			ACC16 Dictar capacitación a los GI en el diseño y elaboración de proyectos	Realización de Cursos. Actas de cursado.	Al menos 2 cursos y 30 docentes capacitados		
			ACC17 Dictar capacitación a los GI en técnicas de investigación.	Realización de cursos. Actas de cursado.	Al menos 2 cursos y 30 docentes capacitados		
	OG6 Propiciar la implementación de un Programa Estratégico de Vinculación Académica.	OE1 Promover que los docentes-investigadores de IEC-ISISC-ICIC-ITET realicen Estancias de Investigación en centros de Investigación externos	ACC18 Elaboración de la normativa y realización de la convocatoria de estancias de investigación	Elaboración de la Normativa de convocatoria, y porcentaje de docentes merituados.	Cantidad de estancias merituadas.	Mayor cantidad de trabajos en colaboración de GI de la UNPA con grupos externos. Generación de vínculos e intercambios.	Escasa vinculación de los GI de la UNPA con investigadores externos de trayectoria (déficit) No existen actualmente políticas, normativas asociadas a este objetivo en la UNPA.
			ACC19 Financiamiento de 15 estancias en los centros de investigación seleccionados	Viáticos – pasajes.	Al menos 12 Informes de estancias realizadas.		
		OE2 Generar capacidades para crear un programa de políticas públicas sociales	ACC20 Capacitación de los GI de la UNPA en Políticas Públicas Sociales (metodologías, técnicas cuantitativas, indicadores, software, etc.)	Selección y contratación de capacitadores en Políticas Públicas Sociales.	Al menos 2 capacitaciones. Participación de 30 docentes.	Disponer de una política y estrategia pertinente para la intervención en la cuestión pública social – local.	Existe un potencial de intervención en políticas públicas sociales por
			ACC21 Asesoramiento externo para la creación del programa	Contratación de asesores externos	Al menos una reunión de asesoramiento. Participación de 10 docentes.		



L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D			ACC22 Formulación y aprobación del programa de Políticas Públicas Sociales	Grado de avance de la formulación del programa	Programa formulado y aprobado.		desplegar (según la EE no se aprovecha la retroalimentación entre extensión e I+D, y los temas no son analizados como casos empíricos)
			ACC23 Diseño y Publicación del Portal WEB del programa	Selección y Contratación personal para el diseño del portal web de la red.	Publicación del portal y resultados.		
		ACC24 Realización de actividades de trabajo intersectorial (talleres con ONGS, relevamientos periodísticos, entrevistas con funcionarios, etc.)	Cumplimiento de cronograma de trabajo intersectorial.	Al menos 2 informes de trabajo.			
	OG7 Mejorar condiciones de financiamiento para GI de ITA / ICASUR	OE1 Realizar la primera convocatoria de Proyectos de Investigación Orientada (PIO-CONICET)	ACC25 Difundir y realizar la convocatoria de PIO-CONICET	Convocatoria difundida y participación de investigadores CONICET.	Al menos 2 Proyectos de Investigación Orientados CONICET presentados.	Radicación de PIOs en institutos de la UNPA en energías renovables y líneas de base ambiental	La UNPA no ha realizado Proyectos de Investigación Orientados CONICET
L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos	OG8 Mejorar el equipamiento para I+D de los GI con mayor desarrollo relativo.	OE1 Modernizar el equipamiento del ICASUR (UASJ)	ACC26 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D: recursos acuáticos, ambientes acuáticos marinos y continentales, problemáticas ambientales y energías alternativas. ¹⁰	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos 10 equipos de medición de precisión y kits de laboratorios en el ICASUR	Equipamiento disponible en los institutos para la ejecución de Proyectos de I+D, que permita consolidar líneas de investigación para la formación de recursos humanos como nuevos investigadores y becarios.	Equipamiento insuficiente y no adecuado para I+D. Inexistencia de equipamiento mediano y mayor.
		OE2 Modernizar los laboratorios del ICASUR- (UART)	ACC27 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer al Laboratorio de Recursos Naturales Renovables y al Laboratorio de Geología Aplicada a los recursos naturales y el ambiente.	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de 5 equipos de mediana complejidad y kits de laboratorios del ICASUR		
		OE3 Modernizar el equipamiento del	ACC28 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos 4 equipos de alta tecnología y kits en		



L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos	Laboratorio ITA (UART)	líneas de I+D de informática.		los GI del ITA		
	OE4 Modernizar el equipamiento en laboratorio de ITA (UACO)	ACC29 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del laboratorio de tecnologías emergentes.	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos 4 equipos de alta complejidad y kits en los GI del ITA		
	OE5 Puesta en marcha del Laboratorio de experiencias pedagógicas (ITA-UACO)	ACC30 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D en las áreas de usabilidad y accesibilidad de sistemas y dispositivos interactivos, tecnologías de información y comunicación.	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de equipo digital y de resguardo para 15 personas en los GI del ITA		
	OE6 Modernizar el equipamiento de los Laboratorios del ICASUR (UARG)	ACC31 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del Laboratorios Cartografía y Teledetección, el Laboratorio de Genética aplicada y el Laboratorio de Recursos Naturales	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos 4 equipos de alta tecnología, mediana complejidad y kits en los GI del ICASUR		
	OE7 Modernizar el equipamiento de los GI ITA (UARG)	ACC32 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de los GI de química ambiental, energías alternativas y mediciones del ozono.	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos 6 equipos de mediana complejidad y kits en los GI del ITA		
	OE8 Proveer de equipamiento básico al IEC, ICIC e ITET (UARG)	ACC33 Adquisición de equipamiento mediano de computación y oficina para los GI de Ciencias Sociales y Humanidades	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de al menos el equipamiento para 5 puestos de trabajo en los Institutos de UARG		
	OG9 Mejorar las condiciones de infraestructura de los institutos con	OE1 Ampliar la infraestructura experimental actual (laboratorio de rocas, laboratorio	ACC34 Ampliación del Laboratorio de trabajo del ICASUR (70 mts2)	Procesos de compra, adjudicación de materiales y/o contratación de servicios. Porcentaje de	Final de Obra e incorporación de 70 mts2. A la infraestructura experimental.	Laboratorio de trabajo para 4 GI del ICASUR-UASJ



L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos	mayor desarrollo relativo.	de suelos e invernadero de hidroponía) de la chacra experimental con un laboratorio de trabajo de los GI - ICASUR (UASJ)		ejecución de obra			UUAA. Espacio compartido con tareas de docencia en la mayoría de los casos.
		OE2 Ampliar la Escuela de Minería para contar con espacio para los GI del ICASUR e ITA (UART)	ACC35 Adecuación de 2 espacios para los GI de RRNN, Geología e informática.	Procesos de compra, adjudicación de materiales y/o contratación de servicios. Porcentaje de ejecución de obra	Final de Obra e incorporación de 60 mts2.a la Escuela de Minería.	Adecuación de 2 espacios de trabajo para 2 GI del ICASUR y 2 GI del ITA de UART.	
		OE3 Ampliar la Infraestructura del Edificio de Investigación para contar con un espacio para el GI ITA (UACO)	ACC36 Ampliación del Laboratorio de trabajo de GI de energías renovables (86 mts2)	Procesos de compra, adjudicación de materiales y/o contratación de servicios. Porcentaje de ejecución de obra	Final de Obra e incorporación de 86 mts2.a Edificio de Investigación de UACO	Gabinete de investigación para GI de energías renovables - ITA UACO.	
		OE4 Mejorar las condiciones edilicias del Centro de Investigaciones de Puerto Deseado	ACC37 Realizar refacciones y arreglos edilicios, obras de mantenimiento interior y perimetro en Centro de Investigaciones de Puertos Deseado.		Final de Adecuaciones de Centro PD.	Adecuaciones edilicias para los 2 GI de ICASUR-UACO.	
	OG 10 Mejorar las condiciones de seguridad e higiene de los laboratorios	OE1 Implementar 3 Proyectos de SHL MINCYT de mejora de las condiciones de seguridad de los laboratorios	ACC38 Realizar las adquisiciones previstas en los proyectos aprobados por MINCYT	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de equipamiento elementos de SHL en los institutos.	Laboratorios de la UNPA dotados de equipamiento y elementos de SHL y optimización de espacio.	La evaluación remarcó la necesidad de mejorar las condiciones de SHL de los institutos.
		OE2 Completar el equipamiento de	ACC39 Adquisición de equipamiento de SHL no contemplado por	Procesos de compra, adjudicación. Registro patrimonial.	Incorporación de equipamiento elementos de SHL en		



L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos		SHL de laboratorios de química de la UARG	proyectos aprobados por MINCyT		los institutos.		
		OE3 Optimizar los espacios de los laboratorios de la UARG.	ACC40 Construcción de un depósito de materiales y equipos de laboratorio en la UARG, para uso del ITA e ICASUR.	Procesos de compra, adjudicación de materiales y/o contratación de servicios. Certificaciones parciales de obra.	Final de obra. Incorporación de 35 mts2 para depósito de equipos, elementos y materiales.		
	OG 11 Optimizar el servicio de conectividad en todas las Unidades Académicas.	OE1 Proveer al menos 50Mbps simétricos dedicados para acceso a internet y publicación de servicios	ACC41 Contratación de nuevos proveedores y/o servicios y conformación de un consorcio con CABASE.	Avance de la certificación del proceso de instalación	Provisión del servicio al menos 50 Mbps simétricos dedicados en 2 UUAAs.	Disponibilidad de un mejor servicio de conectividad que incrementará la velocidad de transferencia de datos y acceso.	Conectividad insuficiente en las UUAAs
L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D	OG12 Promover la instalación de mecanismos integrados de SHL	OE1 Desarrollar participativamente lineamientos de SHL	ACC42 Realización de un Taller con un experto sobre SHL	Contratación de un experto - Informe de proceso	Asistencia de al menos 4 responsables de laboratorio	Aplicación de lineamientos de SHL en el ámbito de la UNPA.	No se cuenta con una norma integral de SHL en la UNPA.
			ACC43 Elaboración de un documento de lineamientos comunes de SHL	Elaboración de documento de lineamientos	Contar con el documento lineamientos aprobado por Consejo Superior		
	OG13 Mejorar la visibilidad de la producción de I+D a la comunidad.	OE1 Implementar un Repositorio de CyT de la UNPA	ACC44 Desarrollo y publicación del Repositorio Digital de Producciones de I+D	Contratación del personal para el desarrollo del repositorio. Plan de Trabajo Informes de Avance.	Repositorio publicado.	Productos de I+D almacenados y publicados en el repositorio. Incremento de la visibilidad de la producción en I+D de la UNPA	La UNPA no cuenta con un repositorio institucional
			ACC45 Registro en el Sistema Nacional de repositorios institucionales	Tramitación del registro ante el MINCyT.	Repositorio registrado.		
	OG14 Mejorar los sistemas de información que faciliten el acceso a la información	OE1 Implementar un SI que integre los informes y memorias de los institutos	ACC46 Desarrollo e instalación un SI que integre los documentos que producen los Institutos	Contratación personal para el desarrollo del SI. Plan de Trabajo Informes de Avance.	Sistema de Informes y memorias instalado.	Informes anuales y memorias de instituto disponibles y accesibles on line. Mayor información disponible interna y externamente	No existe un SI para presentación de informes y memorias de Institutos. La necesidad de sistematización
			ACC47 Dictar capacitación en el uso del sistema de informes para su incorporación en la gestión	Realizar capacitación a usuarios. Grado de participación.	Disponibilidad del Manual / tutorial Al menos 8 Directores capacitados.		



L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D		OE2 Integrar el CVAR a los sistemas de SECyT	ACC48 Desarrollo e instalación de interfaces y programas de integración entre CVAR y sistema SECyT	Contratación personal para el desarrollo de la interface. Plan de Trabajo Informes de Avance.	Interface CVAR sistemas SECyT-UNPA instalado.	Sistemas SECyT compatibles con el estándar nacional (CVAR MINCyT).	fue identificada por EE. Los sistemas SECYT no son interoperables y compatibles con CVAR (MINCyT)
			ACC49 Dictar capacitación a los usuarios del Sistema para garantizar su efectiva implementación.	Realizar capacitación a usuarios. Número de asistentes.	Contar con el Manual / tutorial. Al menos 30 directores PI capacitados y diversos gestores (institutos / SIyP)	Mejoras en la reutilización de información y tiempo, al evitar la duplicación de registros.	
	OG15 Aprovechar el uso de los recursos de información	OE1 Promover el uso de la Biblioteca Electrónica en los GI	ACC50 Dictar capacitación a diferentes actores del sistema en el uso de la biblioteca electrónica	Realizar capacitación de participantes.	Capacitación de al menos a 40 docentes investigadores- Manual / tutorial	Mayor uso biblioteca electrónica.	Existe una capacidad ociosa del uso de la biblioteca electrónica
	OG16 Promover una mayor pertinencia en las actividades de I+D aplicadas	OE1 Actualizar las Áreas de Vacancia y de Prioridad Regional	ACC51 Realización de un Taller intersectorial para detectar la vigencia de las áreas temática e identificar nuevas áreas.	Convocatoria para el desarrollo taller intersectorial. Numero de Involucrados.	Participación de al menos 5 referentes del sector gubernamental y no gubernamental. Áreas de vacancia y prioridad regional identificadas	Aplicación de la Normativa aprobada de Áreas de Vacancia y Prioridad Regional en el ámbito de la UNPA para PI tipo 2 y otras actividades de I+D orientadas.	Las áreas de vacancia y desarrollo regional están desactualizadas
			ACC52 Redacción de la normativa con la actualización de las áreas temáticas de vacancia y de prioridad regional.	Elaboración de propuesta de normativa	Propuesta de nueva normativa aprobada por el Consejo Superior		
	OG17 Generar mecanismos de protección de la producción de las actividades de I+D	OE1 Elaborar el Reglamento de propiedad intelectual	ACC53 Establecimiento de una comisión de trabajo para la identificación de los productos de I+D protegibles	Designación comisión. Actas reuniones de la comisión.	Señalamientos de la comisión. Contar con el documento base.	Aplicación de la Reglamentación de Propiedad Intelectual en la Institución	No existe en la UNPA normativa relacionada a la propiedad intelectual.
			ACC54 Elaboración de un Documento marco para la Redacción del Reglamento de Propiedad Intelectual	Elaboración de propuesta de reglamentación	Propuesta de reglamentación de propiedad intelectual aprobada por el Consejo Superior.		



L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D	OG18 Mejorar la articulación de la función I+D con otras funciones sustantivas	OE1 Proponer estrategias de articulación de las funciones de I+D con Extensión	ACC55 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Extensión	Elaboración de acuerdos participativos obrantes en las actas	Participación de los secretarios de extensión y SlyP de las UUAAs. Documento de Acuerdos alcanzados	Socialización de acuerdos y puesta en practica	Relación escasa entre I+D y otras funciones. Bajo aprovechamiento de la retroalimentación entre la extensión y la I+D. Baja relación de tesis de postgrado con PI
		OE2 Promoción de estrategias de articulación de las funciones de I+D y Postgrado	ACC56 Desarrollo del Taller de integración de actividades de I+D y Posgrado	Elaboración de acuerdos participativos obrantes en las actas	Participación de directores de carreras de postgrado y SlyP. Documento de Acuerdos alcanzados	Socialización de acuerdos y puesta en practica	Baja relación de tesis de postgrado con PI
	OG19 Articular el Plan de Mejoramiento con la Evaluación Institucional de la UNPA	OE1 Suministrar información actualizada a la EI	ACC57 Recopilación y procesamiento de información actualizada según requerimientos	Adecuación de la información a las variables de análisis requeridas.	Contar con los informes de la función I+D	Integración del PM en el PDI UNPA. Continuidad del PM.	La UNPA inicia la evaluación institucional y plan de desarrollo estratégico institucional para todas las funciones.
	OG20 Fortalecer la integración de los Institutos	OE1 Generar mecanismos de integración de GI de los Institutos	ACC58 Desarrollo de un Taller de definición de mecanismos y/o instrumentos de integración e intercambio entre GI en los Institutos	Total de participantes en el taller	Mecanismos de integración por Institutos consensuados de al menos 3 institutos.	Difusión y aplicación de mecanismos de integración.	La evaluación señaló que existe escasa integración de los institutos
	OG21 Fortalecer la planificación y gestión de los Institutos	OE1 Elaboración de Planes de Desarrollo Estratégico (PDE) de los Institutos	ACC59 Realización de una reunión de articulación para la definición de criterios para la elaboración de PDE	Grado de participación de los investigadores en las reuniones.	Contar con criterios consensuados para la elaboración de PDE.	Difusión y Ejecución de PDE	La evaluación recomendó la elaboración de Planes de Desarrollo de los institutos
ACC60 Elaboración, en forma conjunta, de los PDE de los Institutos			Participación en la elaboración de PDE.	Al menos 3 PDE finalizados.			

E. COSTO TOTAL DEL PLAN SEGÚN LÍNEAS DE MEJORAMIENTO

Líneas de mejoramiento	Total	%
L1 Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento	X	2,67%
L2 Fortalecimiento de los RRHH para la I+D	X	23,79%
L3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de los Institutos	X	70,97%
L4 Planificación, políticas y gestión de la función I+D	X	2,57%
TOTAL	X	100,00%

Costo del proyecto por fuente

Fuente	Total por Institución	Estructura Porcentual
MINCyT	X	59,00%
Institución	X	41,00%
Total	X	100,00%

F. JUSTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LAS CUALES SE SOLICITA FINANCIAMIENTO

Elaborar una justificación para cada una de las acciones del Plan de Mejoramiento, para las que se solicita financiamiento, en función de las necesidades detectadas en la institución y los resultados esperados.

L1: Gerenciamiento del Plan de Mejoramiento

OG1: Implementar las acciones previstas en el Plan de Mejoramiento.

ACC2: La contratación de un consultor Junior permite garantizar condiciones técnicas e institucionales que permitan acompañar la gestión y el monitoreo del Plan de Mejoramiento.

ACC3: La contratación de un evaluador de resultado permite garantizar la medición del grado de cumplimiento de los objetivos propuestos y resultados planteados para acompañar el proceso de implementación del Plan de Mejoramiento.

L2: Fortalecimiento de los RRHH para la I+D

OG3: Facilitar la implementación de los doctorados en el ámbito de la UNPA

ACC9-ACC11. Difusión

Justificación: El financiamiento se solicita para difusión de las carreras doctorales, para la elaboración e impresión de folletería.

OG5: Mejorar competencias en I+D de los GI

ACC15-ACC16-ACC17

Justificación: Tanto la autoevaluación como la EE detectaron la necesidad de capacitación a los GI en escritura científica, formulación y preparación de proyectos de investigación, técnicas de investigación, etc., tal que se recomendó desarrollar un programa de socialización académica. Estas capacitaciones serán presenciales y/o virtuales. El financiamiento se empleará al pago de honorarios, viáticos y pasajes.

OG6: Propiciar la implementación de un programa de estratégico de vinculación académica.

ACC18-ACC19

Justificación: La EE señaló con fuerte énfasis y de manera reiterada la endogamia existente en los GI (principalmente de las áreas de Cs. Sociales y Humanidades), y destacó la necesidad urgente de que estos GI se vincularan con GI externos de trayectoria y prestigio. A partir de la realización de estancias de investigación en otros centros y/o instituciones, se busca que los docentes comiencen a ampliar sus contactos y vinculaciones académicas, que les permitan debatir sus trabajos y resultados, sumarse a otros proyectos, colaborar en publicaciones, es decir ampliar sus actuales horizontes académicos y mejorar la pertinencia y calidad de su desempeño investigativo. Se pretende que el programa tenga en el futuro continuidad de manera de producir una vinculación permanente.

La EE propone, diversas estrategias para superar estas falencias, en todas indica la necesaria participación de actores de otras instituciones.

OG7: Mejorar las condiciones de financiamiento para GI
ACC20-21-23-24

Justificación: Además de la justificación expresada anteriormente, se pretende además crear un programa de políticas públicas sociales, para ello se empleará el financiamiento (pasajes, viáticos y honorarios de expertos) para capacitar a los GI de la UNPA en las metodologías y herramientas de trabajo a aplicar y en la generación de productos de I+D. De esta manera además se posibilitará aprovechar las dinámicas locales (muy observadas en la EE, respecto de la desarticulación entre I+D y extensión y/o la escasa retroalimentación entre ambas funciones) dado que este programa procurará la intervención en políticas públicas sociales. También se financiará el asesoramiento externo para formular el programa. A partir del programa y las capacitaciones metodológicas, luego se efectuarán mesas intersectoriales, para obtener diversos productos, entre ellos, la propuesta de proyectos de investigación, además las acciones y resultados se difundirán mediante un portal web que se diseñará y publicará específicamente para la red. El financiamiento será destinado para cubrir gastos de traslados y/o honorarios de los capacitadores y asesores externos. Se pretende que el programa tenga en el futuro continuidad, se plantea para que sea permanente

L3: Fortalecimiento de los Institutos.

OG8: Mejorar el equipamiento para I+D de los GI von mayor desarrollo relativo.
ACC26

Justificación: estas adquisiciones proveerán de nuevo equipamiento al ICASUR-UASJ, específicamente, permitirán: 1) mejorar y ampliar la capacidad de relevamiento de variables ambientales en el marco de los GI existentes. El equipamiento solicitado es necesario para la caracterización y monitoreo de recursos hídricos y ambientes acuáticos en la meseta central y en la zona costera, áreas bajo estudio de los diferentes proyectos de investigación relacionados al estudio de la desertificación, estudios de la dinámica y la calidad del agua y estudios biológicos y ecológicos de los ambientes acuáticos marinos y continentales. Mediante este equipamiento se proyecta el trabajo de monitoreo de datos a corto, mediano y largo plazo. El registro y seguimiento de los datos que estos equipos proveen es de fundamental importancia para los PI y es también compromiso de los docentes investigadores vinculados al Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación; 2) Facilitar la capacidad de análisis estadísticos multivariado de datos cuantitativos relevados en el marco de los proyectos de investigación.; 3) Mejorar y consolidar las líneas de investigación sobre los recursos acuáticos. El microscopio estereoscópico es necesario para avanzar en la identificación taxonómica de los diferentes grupos de macroinvertebrados acuáticos, a la vez que permitirá realizar un catálogo y registro fotográfico de especies de la región. El micrótopo es necesario para los estudios de ciclo reproductivo de especies marinas de importancia comercial, a la vez que se

necesita para la identificación taxonómica de diferentes grupos de macroinvertebrados acuáticos; 4) Sustener y mejorar la actividad de investigación y el desarrollo de tecnologías en energías alternativas. El sistema eólico experimental, instalado en la chacra UNPA-UASJ, se encuentra funcionando con 2 Baterías de 12V 220Ah en mal estado; 5) Fortalecer el trabajo de análisis, digitalización e impresión de fotos satelitales, imágenes y catastros en el marco del trabajo sobre problemáticas ambientales.

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

ACC27

Justificación: estas adquisiciones proveerán nuevo equipamiento al ICASUR-UART que permitirá:

1) Fortalecer y Mejorar el Laboratorio de Recursos Naturales Renovables, ya que el instrumental se utilizará en los proyectos de investigación pertenecientes a las líneas de producción de forraje, manejo de pastizales naturales y a futuras líneas como recuperación de áreas degradadas, producción animal, producciones intensivas bajo cubierta, sistemas silvopastoriles etc. Son equipos que se utilizan para el trabajo en producción vegetal, animal, fisiología vegetal, y trabajos en laboratorio por lo que su campo de aplicación es amplio.

2) Fortalecer y Mejorar el Laboratorio de Geología Aplicada a los Recursos Naturales y el Ambiente, puesto que el equipamiento se empleará en actividades vinculadas a proyectos de investigación en temáticas como riesgos geológicos, estudios geoambientales e hidrogeología. El cual se complementará con estudio de macizo rocoso y geometría de los acuíferos. Además se utilizarán en el desarrollo de trabajos finales, tesinas y tesis de postgrado.

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

ACC28

Justificación: estas adquisiciones proveerán nuevo equipamiento al ITA-UART. Específicamente se adquirirá equipamiento para los GI de informática, que potencien y consoliden las actividades previstas, incluso avanzar en el diseño de nuevas líneas de investigación aplicadas:

1) La adquisición de Impresora 3D, se utilizará para la fabricación de modelos a escala referidos al PI 29C066-1, y próximos proyectos. Diseño y desarrollo en general.

2) La estación de trabajo para simulación gráfica, simulación dinámica, aplicaciones científicas y de ingeniería, procesamiento paralelo GPU. A utilizarse en la simulación del PI 29C066-1, y futuros desarrollos.

3) 2 UPS que serán de uso exclusivo para los integrantes del grupo Sistemas Autónomos integrados (docentes, becarios, pasantes e investigadores) para la realización de tareas de I+D

4) 1 KIT armado drone, equipo para pruebas y ensayos de campo, del Sistema de control, en comportamiento en condiciones climatológicas agresivas (viento, nieve, etc). PI-29C066-1

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

ACC29

Justificación: estas adquisiciones proveerán nuevo equipamiento para el ITA-UACO específicamente:

- 1) Fortalecer/Mejorar el laboratorio de química
- 2) Incrementar la capacidad de procesamiento no disponible en la tecnología estándar. (hardware- software).

Proveer buen rendimiento, alta disponibilidad y eficiencia, baja latencia, comunicaciones con gran ancho de banda, seguridad y acceso rápido a archivos.

- 3) Experimentar y desarrollar con tecnologías de última generación, desarrolladas para fines específicos y actualmente utilizadas en diferentes ámbitos (académicos, industriales, de negocios, entre otros) como super-computadoras aptas para acelerar las aplicaciones a través de la programación paralela.

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

ACC30

Justificación: A partir indicadores, avances, resultados y productos de investigación de los equipos del IEC-UACO (principalmente PI 29/B202 y 29/B180), las tesis de posgrado de integrantes del equipo (en este momento 2 alumnas de maestrías de la UNPA) y alumnas de grado becarias de investigación, era necesario crear un espacio para ensayar y/o probar los dispositivos tecnológicos/pedagógicos vinculados a las Nuevas Tecnologías en la educación. El modelo metodológico utilizado es el de "laboratorio de usabilidad" utilizado en recintos de investigación, así en forma de colaboratorio, los investigadores docentes tienen la posibilidad de aplicar sus desarrollos de I+D en producciones transmedia dirigidos a la comunidad educativa. Estas acciones se canalizan hacia la comunidad a través de un programa de extensión "Laboratorio de Experiencias Pedagógicas".

El laboratorio sirve entre otros aspectos para estudiar el comportamiento de los usuarios ante procesos multimediales, software y/o aplicaciones informáticas, bajo el modelo científico utilizado (MIT y México entre otras experiencias). La observación de los actores para el estudio de usabilidad de los dispositivos o aplicaciones. Se lleva a cabo estudios y evaluaciones siguiendo un formato de experimentos controlados, típicos en el área de psicología, factores humanos, y ergonomía. Las pruebas se llevan a cabo con grupos promedio de 20 a 30 participantes, quienes de manera individual o en grupos pequeños, realizan evaluaciones con duración promedio de una hora.

Se utilizan también cuestionarios para identificar problemas en el uso de TIC en el proceso de Enseñanza, esta información y las evaluaciones del laboratorio se utilizan para la introducción de elementos nuevos como innovación e I+D, se recurre a teorías o modelos pedagógicos que respondan o solucionen los problemas detectados y se aplica a producciones transmedia o de e-learning por parte de los actores, luego en el laboratorio se someten a pruebas y validación, y, una vez mejorados, se difunden a comunidad educativa. El proceso de investigación

presenta, generalmente, dos etapas: investigar hasta encontrar alternativas de solución o crear un nuevo producto y sus sucesivas mejoras.

Composición de los grupos de investigación

Integrantes del proyecto de Investigación 29/B202-2 "Aportes sobre Estado del Trabajo, Tecnología y Educación en la zona Norte de la Provincia de Santa Cruz" y PI29/B180 "Análisis de conflictos semióticos en procesos de algebrización de la actividad matemática vinculados a tareas geométricas y numéricas integrando las TIC". Directora: MG. Etchegaray Silvia Catalina. Co-Directora: Corrales Julia Edith.

2 Alumnos de Posgrado de Maestrías UNPA – Desarrollo de Tesis de Posgrado

1 Becaria de Investigación del PI 29/B202-2

2 Alumnos del Profesorado en Educación Primaria

Alumnos de profesorados convocados por Extensión Universitaria

Líneas de I+D

Desarrollo de Aplicaciones Informáticas para el Aula

Diseño y adecuación de Plataforma de Enseñanza Virtual para nivel primario y medio/secundario

Usabilidad de aplicaciones TICs

Impacto de la producción en:

Nivel Primario de Educación

Nivel medio-secundario de educación

Comunidad docente

Consejo Provincial de Educación

ACC31

Justificación: El Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR) de la Unidad Académica Río Gallegos (UNPA) está integrado por 39 investigadores y 12 alumnos y becarios, de grado y posgrado. Actualmente se ejecutan 14 proyectos de investigación de diversas temáticas: ecología de bosques y pastizales, producción agropecuaria, geografía humana, geomorfología, recursos hídricos, impacto ambiental, turismo, arqueología, genética, edafología y ecología marina. Varios proyectos realizan sus actividades de investigación en conjunto con instituciones provinciales, nacionales e internacionales (Subsecretaría de Pesca Provincial, INTA, CONICET, UNPSJB, Universidade Federal do Rio Grande, Brasil).

Estas adquisiciones proveerán equipamiento nuevo a los grupos de investigación, específicamente para ser usado en tareas de campo en los distintos ambientes donde se desarrollan estos estudios, y en los laboratorios del Campus universitario, donde se procesan y analizan muestras de los diversos grupos. Estos laboratorios son: 1) Cartografía y Teledetección: elaboración de cartografía y procesamiento de imágenes satelitales; 2) Laboratorio de Genética aplicada; 3) Laboratorio de Recursos Naturales: procesamiento de muestras biológicas, determinación de biomasa de organismos vegetales y animales, análisis de suelos.

El equipamiento y los elementos serán de uso compartido de los distintos grupos de investigación. Además, se potenciará el nuevo GI en genética.

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

ACC32

Justificación: estas adquisiciones proveerán equipamiento nuevo y renovación para los GI de química ambiental, energías alternativas y mediciones de ozono, del ITA-UARG. Específicamente:

- 1) La incorporación de un detector al equipo de HPLC que cuenta la UARG, brindaría mayor versatilidad al mismo permitiendo la determinación de sustancias orgánicas tales como hidrocarburos alifáticos y aromáticos, PAHs, etc.
- 2) Elementos imprescindibles para la calibración de los equipos de laboratorio (balanzas de laboratorio analíticas de precisión). Uno de los elementos esenciales para brindar confiabilidad y precisión en los datos analíticos que emanan de los mismos son el perfecto estado y funcionamiento de las balanzas. Es por ello que es necesario contar con los elementos que permitan la verificación de su correcto funcionamiento.
- 3) Equipamiento accesorio (El módulo CR1000KD) que facilita la evaluación visual y depuración de programas y complementa el equipamiento actual (CR1000)
- 4) Este tipo de fuente de alimentación "partida" permite analizar circuitos analógicos e instrumentación para baterías hasta 48Vcc, muy comunes en sistemas de energía renovable. En la actualidad solo se cuenta con una fuente de 0-30V 3A.
- 5) El equipo Multímetro digital de calidad para mediciones de banco y tablero/campo de baja incertidumbre, se utilizará como reemplazo de antiguo instrumento Wavetek (adquiridas 1997)
- 6) El equipo osciloscopio será utilizado en mediciones de campo/tableros y además en el laboratorio, como reemplazo del antiguo osciloscopio Pintek PS-200 (adquiridas 1996)
- 7) Los sensores tipo pinza conectables a multímetros, de baja incertidumbre, para reemplazo de antiguas pinzas BM155 (2006) y AppA36 (adquiridas en 1999)
- 8) El Juego de sensores de precisión se vinculará con el sistema CR1000 / CSI existente y una torre reticulada adicional para tener una medición ambiental confiable en aplicaciones de curva de potencia para pequeños aerogeneradores.
- 9) Subsistema para calentamiento solar de agua servirá como reemplazo del existente (adquirido en 2000 y fuera de servicio), para aplicarlo en Proyectos de Investigación ya iniciados.
- 10) Software para el procesamiento de datos de viento, eléctricos y otros parámetros, y es de gran importancia para el GI
- 11) Insumo básico anual para la operación del DIAL de Ozono, se requiere, ya que el DIAL de ozono forma parte de una red internacional de instrumentos alrededor del mundo. Su operación es importante para el envío de datos a la comunidad científica

La EE indica en el capítulo 7 que el equipamiento disponible para I+D es básico, insuficiente y compartido con la docencia.

OG9: Mejora de las condiciones de infraestructura de los Institutos con mayor desarrollo relativo.

ACC34

Justificación: En particular se ha priorizado mejorar las condiciones edilicias de los institutos en cuyas sedes no tienen asignado espacio específico y exclusivo de

trabajo para la I+D, siendo el ICASUR UASJ uno de ellos. Por ello, se construye un laboratorio de trabajo, de 70 mts², en la chacra experimental, junto a los laboratorios existentes (laboratorio de rocas, laboratorio de suelos, invernadero de hidroponía).

La falta de espacio (laboratorios y oficinas) dedicado a la I+D fue ratificada por la EE (capítulo 7), además esta adecuación es parte del plan de mejoras que la UASJ tenía proyectada al momento de la EE (como se hizo constar en el IA y EE).

ACC35

Justificación: En particular se ha priorizado mejorar las condiciones edilicias de los institutos en cuyas sedes no tienen espacio específico y exclusivo de trabajo para la I+D, siendo el ICASUR e ITA UART dos ellos. Por ello, se ampliará en 60mts² la Escuela de Minería para agregar nuevo espacio. El cual proporcionará lugar de trabajo para GI de recursos naturales, geología e informática.

ACC36

El nuevo espacio de Investigación es parte de la segunda etapa del edificio en donde actualmente se encuentran los laboratorios de química y física en la UACO, el cual estará destinado al GI Laboratorio de Energías Renovables del ITA (10 integrantes). Este espacio consta de 88 metros cuadrados, 61 metros cuadrados destinados a espacio de oficina y los 27 restantes a espacio de circulación.

ACC37

El Centro de Investigaciones Puerto Deseado, dependiente de UACO, da lugar de trabajo a GI de ICASUR. Allí se trabaja específicamente en temas de conservación, ecología y biología, en GI consolidados. El edificio requiere diversas obras de mejora, albañilería, pintura.

OG10 Mejorar las condiciones de seguridad e higiene de los laboratorios.

ACC39-40

Justificación: estas adquisiciones proveerán equipamiento de seguridad e higiene para los laboratorios, que no fueron aprobadas en los proyectos presentados en la convocatoria MINCyT del 2016. Además se construirá un depósito de materiales, elementos y equipos para mejorar las condiciones de seguridad, transitabilidad y uso de los espacios de los restantes laboratorios de la UARG. Este depósito permitirá almacenar y resguardar el equipamiento de muestreo que emplean los investigadores del ICASUR en campañas, y también las muestras que se recolectan. Actualmente estos elementos y equipos se disponen en forma repartida en los demás laboratorios y/o gabinetes de los investigadores, lo que resulta inadecuado.

L4: Consolidación de la función I+D

OG12

ACC42-43

Justificación: Se pretende realizar un taller/consultoría entre responsables de SHL de todas las UUAA y otros actores (técnicos y responsables de laboratorios, investigadores) de manera de acordar y coordinar lineamientos generales. La actividad estará conducida por un experto en el tema externo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

ANEXO

PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA FUNCIÓN I+D

1. Detalle de cargos docentes a concursar (ACC7)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UACO	2AC-4-10009-P	Asistente	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Física	Mecánica Clásica	Física Básica	Mecánica Elemental	05-38-00-03-01	Ingeniería y Prevención de Riesgos	-
UACO	2AC-4-10009-P	Asistente	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Geometría	Geometría	Métrica	05-38-00-03-01	Ciencias Básicas y Exactas	Educación y Ciudadanía (IEC)
UACO	2PP-3-10015-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Geometría	Geometría	Dibujo Técnico	05-38-00-03-01	Ingeniería y Prevención de Riesgos	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UACO	2PP-3-10027-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Biología	Botánica	Biología	Botánica	05-38-00-03-01	Recursos Naturales	Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UACO	2AP-4-10025-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Didáctica (C. De La Enseñanza)	Didáctica	Didáctica Especial y Práctica Docente[1]	05-38-00-03-01	Educación	-
UARG	4AP-4-10027-P	Asistente	Parcial	Humanidades	Filosofía	Filosofía de la Ciencia	Filosofía	Epistemología	05-38-00-03-01	Historia	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UARG	4PP-3-10020-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Periodismo Gráfico	05-38-00-03-01	Comunicación	-
UARG	4AP-4-10028-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Psicología	Psicología	General	05-38-00-03-01	Psicopedagogía	Educación y Ciudadanía (IEC)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4AC-4-10010-P	Asistente	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones Electrónica y Contr.	Otras – Sistemas	Sistemas	Ingeniería de Software	05-38-00-03-01	Sistemas e Informática	-
UARG		Adjunto	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones Electrónica y Contr.	Otras – Sistemas	Sistemas	Ingeniería de Software	05-38-00-03-01	Sistemas e Informática	Tecnología Aplicada (ITA)
UARG	4PP-3-10021-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Periodismo Gráfico	05-38-00-03-01	Comunicación	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UARG	4PP-3-10022-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Política Educativa	Pedagogía	Política Educativa	05-38-00-03-01	Psicopedagogía	-
UARG	4PP-3-10023-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Sociología	Organización Social, Estructura e Instituciones	Campos del Trabajo Social	Intervención Profesional	05-38-00-03-01	Trabajo Social	Trabajo, Economía y Territorio (ITET)
UARG	4PP-3-10024-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Médicas	Medicina	Medicina	Salud	Desarrollo Profesional de Enfermería	05-38-00-03-01	Administración y Economía	Salud e Interacción Socio-Comunitaria (ISISC)
UARG	4AP-4-10029-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Periodismo Gráfico	05-38-00-03-01	Comunicación	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UARG	4PP-3-10029-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Didáctica (C. De La Enseñanza)	Didáctica	Didáctica Especial y Práctica Docente[1]	05-38-00-03-01	Historia	-
UARG	4AP-5-10034-P	Ayudante	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Otras- Psicopedagogía	Psicopedagogía	Clínica Psicopedagógica Individual y Familiar	05-38-00-03-01	Psicopedagogía	Educación y Ciudadanía (IEC)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4AP-5-10035-P	Ayudante	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Otras- Psicopedagogía	Psicopedagogía	Clínica Psicopedagógica Individual y Familiar	05-38-00-03-01	Psicopedagogía	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UART	3AP-5-10032-P	Ayudante	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Didáctica (C. De La Enseñanza)	Didáctica	Didáctica Especial y Práctica Docente[1]	05-38-00-03-01	Educación	Cs. del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UART	3AC-5-10011-P	Ayudante	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones Electrónica y Contr.	Otras - Programación	Programación	Lenguajes	05-38-00-03-01	Sistemas e Informática	Tecnología Aplicada (ITA)
UART	3AP-4-10026-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Administración	Administración	Administración	Gestión Empresaria	05-38-00-03-01	Administración y Economía	Trabajo, Economía y Territorio (ITET)
UART	3AP-5-10033-P	Ayudante	Parcial	Ciencias Sociales	Derecho y Jurisprudencia	Derecho Civil	Jurídica	Privada	05-38-00-03-01	Ingeniería y Prevención de Riesgos	Trabajo, Economía y Territorio (ITET)
UART	3PP-3-10018-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Agrícolas	Agronomía	Otras - Producción De Los Recursos Naturales Renovable	Producción De Los Recursos Naturales Renovables	Sistemas Naturales	05-38-00-03-01	Recursos Naturales	Cs. del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UASJ	5AP-4-10030-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Didáctica (C. De La Enseñanza)	Didáctica	Didáctica Especial y Práctica Docente[1]	05-38-00-03-01	Educación	Educación y Ciudadanía (IEC)
UASJ	5AP-4-10031-P	Asistente	Parcial	Ciencias Sociales	Sociología	Organización Social, Estruct	Campos Del Trabajo Social	Familia	05-38-00-03-01	Trabajo Social	-

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UASJ	5PP-3-10026-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Economía	Economía	Economía	Macroeconomía	05-38-00-03-01	Administración y Economía	Trabajo, Economía y Territorio (ITET)
UACO	2PP-3-10002-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Sociología	Organización Social, Estructuras e Instituciones	Campos Del Trabajo Social	Intervención Profesional	05-50-06-01-01	Trabajo Social	-
UACO	2PP-3-10001-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Didáctica (Cs. De la Enseñanza)	Didáctica	Didáctica Especial y Práctica Docente	05-43-02-02-01	Ciencias Básicas y Exactas	-
UACO	2AP-5-10013-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Otras-Comunicación	Comunicación	Teoría de la Comunicación	05-46-99-01-02	PFG Comunicación Audiovisual	-
UACO	2AC-4-10003-P	Asistente de Docencia	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Química	Química	Química	Química General	01-09-00-01-01	Ingeniería y Prevención de Riesgos	-
UACO	2AP-4-10002-P	Asistente de Docencia	Parcial	Humanidades	Historia	Teoría De Documentos	Historiografía	Argentina	06-45-27-03-02	Educación	-
UACO	2AP-4-10003-P	Asistente de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Comunicación Audiovisual	05-46-01-03-02	PFG Comunicación Audiovisual	-
UACO	2PC-1-10005-P	Profesor Titular	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Física	Mecánica Clásica	Física Básica	Mecánica Elemental	01-03-12-00-01	Ingeniería y Prevención de Riesgos	-
UACO	2AP-5-10011-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Programación	Programación	Técnicas de Programación	02-18-99-05-02	Sistemas e Informática	-

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UACO	2AC-5-10006-P	Ayudante de Docencia	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Biología	Ecología	Ecología	Ecología General	01-02-07-01-02	Recursos Naturales	-
UACO	2AP-5-10009-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Administración	Administración	Administración	Gestión Empresaria	05-35-00-02-01	Administración y Economía	-
UACO	2AP-5-10012-P	Ayudante de docencia	Parcial	Humanidades	Literatura, Filología y Bellas Artes	Teatro	Expresión	Teatro	06-48-06-00-01	Educación	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UACO	2AC-5-10005-P	Ayudante de docencia	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Biología	Ecología	Ecología	Ecología General	01-02-07-01-02	Recursos Naturales	Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UACO	2AC-4-10001-P	Asistente de Docencia	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Programación	Programación	Técnicas de Programación	02-18-99-05-02	Sistemas e Informática	-
UACO	2AP-5-10010-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Sistemas	Sistemas	Base de datos	02-18-99-03-02	Sistemas e Informática	-
UACO	2AP-4-10004-P	Asistente de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Comunicación Audiovisual	05-46-01-03-02	PFG Comunicación Audiovisual	-
UACO	2AP-4-10001-P	Asistente de Docencia	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones Electrónica y Contr.	Computación	Hardware y Software de base	Redes y Teleprocesamiento	02-18-02-04-02	Sistemas e Informática	-
UACO	2AC-4-10002-P	Asistente de Docencia	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Álgebra	Álgebra	Álgebra Básica	01-07-01-01-02	Ingeniería y Prevención de Riesgos	-

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UACO	2AC-5-10007-P	Ayudante de docencia	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Programación	Programación	Técnicas de Programación	02-18-99-05-02	Sistemas e Informática	-
UARG	4PP-3-10003-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Sistemas	Sistemas	Base de datos	02-18-99-03-02	Sistemas e Informática	-
UARG	4PP-3-10007-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Turismo	Turismo	Gestión y Administración de Empresas Turísticas	Gestión y Administración de Empresas Turísticas	05-99-00-03-01	Turismo	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UARG	4AP-5-10016-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Información	Otras-Comunicación	Comunicación	Teoría de la Comunicación	05-46-99-01-02	Comunicación	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UARG	4AC-5-10008-P	Ayudante de docencia	Completa	Ciencias Agrícolas	Agronomía	Edafología	Producción de los recursos naturales renovables	Edafología y Manejo de Suelos	04-11-07-00-02	Recursos Naturales	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UARG	4AP-5-10017-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Turismo	Turismo	Conservación de Recursos Naturales	Conservación de Recursos Naturales	05-99-00-01-01	Turismo	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UARG	4PP-3-10006-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Contabilidad	Contabilidad	Contable	Contabilidad	05-39-01-01-01	Administración y Economía	-
UARG	4AP-5-10018-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Psicología Social	Psicología Social	Psicología Comunitaria	05-49-15-00-01	Enfermería	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISIS)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4AP-5-10014-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Psicología	Psicología	Evolutiva	05-49-00-02-01	Psicopedagogía	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISISC)
UARG	4PP-3-10008-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Estadística	Probabilidad y estadística	Estadística	01-07-03-00-02	Ciencias Básicas y Exactas	-
UARG	4AC-4-10004-P	Asistente de Docencia	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Física	Mecánica Clásica	Física Básica	Mecánica Elemental	01-03-12-00-01	Ingeniería y Prevención de riesgos	-
UARG	4PC-3-10002-P	Profesor Adjunto	Completa	Ciencias Agrícolas	Agronomía	Otras - Manejo de los Recursos Naturales Renovables	Manejo de los Recursos Naturales Renovables	Fauna Silvestre	04-11-99-03-02	Recursos Naturales	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UARG	4AP-4-10005-P	Asistente de Docencia	Parcial	Humanidades	Lingüística	Lingüística	Estudio de la Lengua	Lingüística	06-47-00-02-01	Letras	-
UARG	4PP-3-10009-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Métodos Numéricos y Computación	Matemática Aplicada	Métodos Numéricos	01-07-06-00-02	Ciencias Básicas y Exactas	-
UARG	4PP-3-10004-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Psicología	Psicología	General	05-49-00-01-01	Psicopedagogía	Educación y Ciudadanía (IEC)
UARG	4PP-3-10005-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Médicas	Medicina	Medicina	Salud	Desarrollo Profesional de Enfermería	03-32-00-04-01	Enfermería	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISISC)
UARG	4AP-5-10024-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Química	Fisicoquímica	Físico- Química	Operaciones físicas	01-09-02-03-02	Ingeniería y Prevención de Riesgos	Tecnología Aplicada (ITA)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4AP-5-10015-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Psicología	Psicología	Teorías Psicológicas	05-49-00-03-01	Psicopedagogía	-
UARG	4PC-3-10003-P	Profesor Adjunto	Completa	Ciencias Sociales	Información	Comunicaciones Masivas	Medios Masivos de Comunicación	Comunicación Audiovisual	05-46-01-03-02	Comunicación	Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
UARG	4PP-3-10010-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Programación	Programación	Técnicas de Programación	02-18-99-05-02	Sistemas e Informática	Tecnología Aplicada (ITA)
UARG	4PP-3-10011-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Física	Física	Física Básica	Moderna	01-03-00-01-01	Ingeniería y Prevención de riesgos	-
UARG	4AP-5-10019-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones Electrónica y Contr.	Computación	Hardware y Software de base	Redes y Teleprocesamiento	02-18-02-04-02	Sistemas e Informática	Tecnología Aplicada (ITA)
UARG	4PC-3-10001-P	Profesor Adjunto	Completa	Ciencias Médicas	Medicina	Medicina	Salud	Desarrollo Profesional de Enfermería	03-32-00-04-01	Enfermería	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISIS)
UARG	4AP-5-10020-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Médicas	Medicina	Medicina	Salud	Desarrollo Profesional de Enfermería	03-32-00-04-01	Enfermería	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISIS)
UARG	4PC-3-10004-P	Profesor Adjunto	Completa	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Computación	Hardware y Software de base	Sistemas Operativos	02-18-02-03-02	Sistemas e Informática	Tecnología Aplicada (ITA)
UARG	4AP-5-10021-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Matemática	Análisis y Análisis Funcional	Análisis Matemático	Ecuaciones Diferenciales	01-07-02-03-02	Ciencias Básicas y Exactas	-

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4AP-4-10006-P	Asistente de Docencia	Parcial	Ingeniería y Tecnología	Ing. Comunicaciones, Electrónica y Contr	Otras - Programación	Programación	Técnicas de Programación	02-18-99-05-02	Sistemas e Informática	-
UARG	4PP-3-10012-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Administración	Promoción y Desarrollo de las Organizaciones	Administración	organizaciones	05-35-05-00-01	Administración y Economía	Trabajo, Economía y Territorio (ITET)
UART	3AP-4-10008-P	Asistente de Docencia	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Otras - Psicopedagogía	Psicopedagogía	Aprendizaje	05-49-99-03-02	Educación	-
UART	3AP-5-10022-P	Ayudante de docencia	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Química	Química	Química	Química General	01-09-00-01-01	Recursos Naturales	-
UART	3AP-4-10007-P	Asistente de docencia	Parcial	Humanidades	Lingüística	Lingüística	Estudio de la Lengua	Lingüística	06-47-00-01-01	Educación	-
UART	3PP-3-10013-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Derecho y Jurisprudencia	Derecho y Jurisprudencia	Jurídica	Pública	05-41-00-01-01	Administración y Economía	-
UASJ	5AP-5-10023-P	Ayudante de docencia	parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Química	Bioquímica	Química	Química Biológica	01-09-01-01-01	Recursos Naturales	-
UASJ	5PC-1-10006-P	Profesor Titular	Completa	Ciencias Naturales y Exactas	Geología	Geología	Geología	Geología General	01-06-00-00-01	Ingeniería y Prevención de riesgos	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
UASJ	5PP-3-10014-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Educación	Historia de la Educación	Pedagogía	Historia de la Educación	05-43-05-00-02	Educación	Educación y Ciudadanía (IEC)

UUGG	Cod cargo_ord	Categoría	Dedicación	Disciplina	Subdisciplina	Especialidad	Área	Orientación	código completo	Escuela	Instituto
UARG	4PP-3-10025-P	Profesor Adjunto	Parcial	Ciencias Sociales	Psicología	Otras - Psicopedagogía	Psicopedagogía	Orientación Educativa	05-49-99-04-02	Enfermería	Salud e Interacción Socio comunitaria (ISISC)
UART	3PP-3-10018-P	Adjunto	Parcial	Ciencias Naturales y Exactas	Biología	Biología	Biología	Biología General		Recursos Naturales	Ciencias del Ambiente , Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)

2. Detalle de equipamiento

•ACC26 *Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D: recursos acuáticos, ambientes acuáticos marinos y continentales, problemáticas ambientales y energías alternativas.*

- 1 (una) Sonda piezométrica para medición de niveles de agua con cable de 100 metros de largo.
- 1 (un) Limnógrafo-Freatógrafo para medición y almacenamiento de valores de columna de agua en pozos freáticos, cisternas, cursos de agua, embalses, etc.
- 1 (un) Correntómetro mecánico Rango de medición 0,1 a 7,9 m/s. Para medición de velocidad de corriente y caudal en cuerpos de agua.
- 1 (un) Set Multiparamétrico GPS. Con cable de 100 m.
- 1 (un) Micrótopo rotatorio RMT-30U para realizar cortes histológicos.
- 1 (un) estereomicroscopio trinocular intervalo de magnificación 0.8X - 5.6X, iluminación y posibilidad de adaptar cámara fotográfica.
- 3 (tres) Software para estadística para Ciencias Sociales con módulos de estadísticas descriptivas, muestreo, análisis estadísticos multivariados y graficador, con licencia perpetua para 3 máquinas
- 4 (cuatro) baterías de ciclo Profundo de 6 V - 390 Ah para el Sistema Eólico-Fotovoltaico instalados en la Chacra de la UASJ.
- 1 (un) Plotter formato grande papel continuo y A1. Definición Optimizada hasta 2.400 x 1.200 ppp. Inyección térmica de tinta. 1GB RAM, Puerto USB 2.0 de alta velocidad.

•ACC27 *Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer al Laboratorio de Recursos Naturales Renovables y al Laboratorio de Geología Aplicada a los recursos naturales y el ambiente.*

- 1 (un) Kit para la determinación rápida del contenido de volumen de humedad del suelo y barrenos, compuesto de 1 Sonda con agujas de acero inoxidable de 60mm, 1 unidad lectora a prueba de agua y polvo con software y cable RS232/USB. Con caja transportadora de aluminio.
- 1 (un) Céptometro con medidor/datalogger de mano. Long. 70 cm., con 10 sensores. Rango espectral de 410 a 655 nm. Lector de 12,6 cm largo x 7 cm ancho x 2,4 cm altura, con cable de 2 m, altamente resistente al agua, al UV, al frío y condiciones extremas.
- 1 (una) Balanza electrónica barras paralelas. Bascula industrial 1000 x 0.1 kg. 4 Celdas de carga robusta con salida RS-232, función dual de alimentación (batería y 220v). Capacidad máxima 1500 Kg.
- 1 (un) Kit de micropipetas P2, P10, P20, P100, P200 y P5000
- 1 (una) Centrifuga de sobremesa refrigerada con rotores horizontales de Angulo fijo, PCR, placas de microtitulación, citología.

- 1 (un) Barreno para raíces, de acero inoxidable y uso de capas blandas del suelo.
- 1 (un) Resistivímetro Digital 400 w, alimentación 12 vcc, de compensación automática. Con accesorios: cable de ab/2, 1000m cable unipolar sección 1mm
- 1 (un) Estereoscopio de prismas. Professional para Escritorio y/o para computadora portátil. Con 1.5 3x, 6x, u 8x y barra de paralaje
- 1 (un) Esclerómetro para rocas. Rango de medición de 10-250, con memoria hasta 99 mediciones por serie. Protección IP54, cargador de batería, cable USB, y piedra de moler.

•ACC28 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de informática.

- 1 (un) KIT armado dron: fuselaje, Motor, ESC, Hélices, Baterías y cargador, Autopiloto y sensores para vuelos 100% autónomos, Radio Control, equipo FPV (tx, rx monitor y mini cámara), Servos, Protector de vientre (plástico de alto impacto para proteger en el aterrizaje) cables y conectores+ Equipo para pruebas y ensayos de campo, del Sistema de control, en comportamiento en condiciones climatológicas agresivas (viento, nieve, etc).
- 1 (una) Impresora 3D. Utilizada para la fabricación de modelos a escala referidos al PI 29C066-1, y próximos proyectos. Diseño y desarrollo en general.
- 1 (una) Estación de trabajo para simulación gráfica, simulación dinámica, aplicaciones científicas y de ingeniería, procesamiento paralelo GPU. A utilizarse en la simulación del PI 29C066-1, y futuros desarrollos.
- 2 (dos) UPS. Este equipamiento será de uso exclusivo para los integrantes del grupo Sistemas Autónomos integrados (UART). (Docentes, becarios, pasantes y profesores visitantes) para la realización de tareas de I+D

•ACC29 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del laboratorio de tecnologías emergentes.

- 1 (un) Espectrofotómetro de alta precisión
- 1 (un) Espectrofotómetro común
- 1 (un) Medidor portátil impermeable de ph/ord/od/presión/temperatura sonda con 10 mts.
- 1 (una) Balanza analítica de precisión.
- Dispositivos 3D (Kit de impresora 3D, kit de escáner 3D, extrusores de diferentes materiales, repuestos: hot-end, motores, pololus, shields, nodle, etc.). Materiales: PLA/PET/ABS/HIPS
- 1 (un) UPS de energía en red inteligente

- Varios Instrumental menor de Laboratorio para uso de equipos y mediciones menores

•ACC30 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D en las áreas de usabilidad y accesibilidad de sistemas y dispositivos interactivos, tecnologías de información y comunicación.

- 1 (un) Servidor Rackeable de máximo con capacidad de expansión a 2 procesadores.
- 12 (doce) co-procesadores para cómputo de alto desempeño de propósito general (6 placas de video de diferentes características, 3 coprocesadores, y componentes varios para armado PC.
- 1 (un) Laboratorio digital. (Pizarra digital y tabletas interconectadas. Pizarra Touch interactiva digital Multitáctil de 3 usuarios, lápiz multifunción y parlantes incluidos.77 pulgadas total)

•ACC31 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D del Laboratorios Cartografía y Teledetección, el Laboratorio de Genética aplicada y el Laboratorio de Recursos Naturales

- 1 (Un) bloque de análisis de Reactores químicos digital, para 15 tubos
- 1 (una) microcentrífuga refrigerada
- 1 (una) balanza digital de precisión.
- 1 (un) barreno forestal, 15 mm
- 2 (dos) distanciómetros con accesorios.
- 1 (un) datalogger de temperatura y humedad de suelo inalámbrico
- 1 (un) nivel óptico de enfoque automático
- 1 (un) sensor de potencial agua de suelo. para el monitoreo del potencial de agua en todo tipo de suelos.
- 2 (dos) sensores de humedad de suelo hasta 100% humedad volumétrica
- 1 (un) sensor de temperatura de suelo con 5 m. de cable.

•ACC32 Adquisición de equipamiento mediano para fortalecer las líneas de I+D de los GI de química ambiental, energías alternativas y mediciones del ozono.

- 1 (un) Módulo Detector de fluorescencia / óptico / de alto rendimiento.
- 1 (una) Caja con juego de pesas trazables certificadas de acero inoxidable conformes a OIML/ASTM clase E2 para la calibración de balanzas de laboratorio analíticas de precisión al 0,1 mg, 0,01 mg con capacidad

- hasta 500 g y balanzas de precisión al 0,01 g con capacidad hasta 4900 g
- 1 (un) Equipamiento accesorio para Logger Campbell Scientific CR1000 CR1000KD Interfase de Teclado y Display LCD para CR1000.
 - Fuente de alimentación ajustada regulable 2 x 30V o 0-60V, 5 A con display digital
 - 1 (un) Multímetro digital de precisión con sensores de corriente
 - 1 (un) Osciloscopio portátil (124 / 40MHz)
 - Sensores de corriente AC/DC clamp 0-30A (i30S) Y 0-400A (i410 kit)
 - 1 (una) Veleta con potenciómetro
 - 1 (un) Anemómetro Calibrado
 - 1 (un) Termotanque Solar mínimo 210 litros.
 - Varios gases para equipo Lidar
 - 1 (una) Licencia Software Windographer Pro - licencia (análisis de datos de viento, y procesamiento datos loggers en general)

3. Adquisiciones por Proyectos aprobados en la Convocatoria “Equipamiento de Seguridad e Higiene para Laboratorios” (ACC38)

- 1 (una) campana extractora para solventes. Características: Puerta guillotina Medidas 1.20 mt de frente por 0,70 x 1,60 mt de alto (Unidad Académica Caleta Olivia).
- 1 (un) armario de seguridad doble puerta cierre automático a 50 °C. Características: EQL-01888 Armario doble puerta cierre automático a 50° C. Marca Epi, modelo 7010 Armario ignífugo de dos puertas plegadizas (Unidad Académica Río Turbio).
- 1 (una) campana de extracción de gases. Características: EQL-01488 Campana de Extracción de gases. Marca Biobase, modelo FH1200A (Unidad Académica Río Turbio).
- 5 (cinco) Puertas de rebatir con barral antipánico. Características: 2 Puertas Tipo P3 (120x200 cm) – Línea moderna con travesaños variables. Con herrajes; 2 Puertas Tipo P1 (90x200 cm) – Línea moderna con travesaños variables. Con herrajes; y 1 Puerta Tipo P2 (90x200 cm) – Línea moderna con travesaños centrados. Con herrajes (Unidad Académica Río Gallegos).
- 5 (cinco) equipos de comunicación. Características: 4 Equipos de comunicación Radio portátil distancia mínima 10 km; y 1 Equipo de comunicación para instalar en vehículo, equipo con antena (Unidad Académica Río Gallegos).

4. Adquisiciones de equipamiento SHL por contraparte PM-PEI (ACC39)

- 1 (un) Armario Ignifugo puerta con cierre automático. Características: Construido con doble pared de chapa de 50 mm, con aislante de alta densidad no tóxico. Ventiladas de cierre automático por temperatura. Puerta plegadiza. Tres bandejas colectoras electrozincadas regulables. Cierre de puertas automático a 50° C. Cerradura de seguridad. Pintura epoxi color amarillo. Dimensiones (h x a x p): 1950 x 680 x 680 mm. Cumple con normas DIN 12925 (Unidad Académica Río Gallegos).
- 1 (una) Campana extractora de productos químicos volátiles y humos nocivos. Características: Para ser usada cuando se manipulan ácidos no en altas concentraciones, solventes, vapores, humos, etc. Construcción de triple pared. Gabinete exterior fabricado en acero electro galvanizado (con cobertura resistente a la abrasión) antimicrobiana. Volumen constante. Acorde a los requerimientos de ASHRAE 111 y EN14175 (Unidad Académica Río Gallegos).