**EVALUACIÓN INSTITUCIONAL Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA ORIENTADA AL MEJORAMIENTO**

**Universidad Nacional de San Luis**

***-Octubre 2015-***

1. DATOS INSTITUCIONALES

A.1. Nombre de la institución

|  |
| --- |
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS |

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

SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

A.3. Institutos, Departamentos, Facultades o Centros en los que se llevan a cabo las actividades relacionadas con la Función I+D+*i*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la Facultad** | **Sede** | **Nombre de la autoridad máxima** |
| Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN) | San Luis (ciudad) | Dr. Fernando Bulnes |
| Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF) | San Luis (ciudad) | Dr. Julio Raba |
| Facultad de Ciencias Humanas (FCH) | San Luis (ciudad) | Esp. Viviana Reta |
| Facultad de Psicología  (FaPsi) | San Luis (ciudad) | Li. Silvia Luquez |
| Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) | San Luis (ciudad) | Dra. Liliana Mentasty |
| Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) | Villa Mercedes | Mg. Ing. Oscar Daniel Morán |
| Facultad de ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS) | Villa Mercedes | Lic. Héctor Daniel Flores |
| Facultad de Turismo y Urbanismo (FTur) | Villa de Merlo | Lic. Norma Pereyra |
| **CCT-San Luis** |  |  |
| Instituto de Investigaciones en Tecnología Química  INTEQUI | San Luis (ciudad) | Dra. Cristina Abello |
| Instituto de Física Aplicada- INFAP | San Luis (ciudad) | Dr. Antonio José Ramírez Pastor |
| Instituto de Matemáticas Aplicada- IMASL | San Luis (ciudad) | Dr. Alejandro José Neme |
| Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas IMIBIO-SL | San Luis (ciudad) | Dra. Daniel Enriz |
| Instituto de Química San Luis INQUISAL. | San Luis (ciudad) | Dr. Luis Dante Martínez |

A.4. Responsables de la Implementación del Proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo que desempeña | Nivel de responsabilidad (director del proyecto, integrante) | Teléfono | Dirección de e-mail |
| Mercedes Edith Campderrós | Secretaria de Ciencia y Tecnología | Director | 266- 4435630 2664 (15) 4020113 | mercedescampderros@gmail.com |
| Marcelo Sandro Nazzarro | Secretario de Ciencia y Técnica (FCFMyN) | Integrante | 266-  4430224 | nazzarro@gmail.com |
| Mónica Olivella | Secretaria de Ciencia y Técnica (FQByF) | Integrante | 266 4520300 (int.5108 | olivellamonica@gmail.com |
| Zulma Perasi | Secretaria de Ciencia y Técnica (FCH) | Integrante | 266-  426027 | zperassi@gmail.com |
| Silvina Liz  García | Secretaria de Ciencia y Técnica (FaPsi) | Integrante | 0266-4520300 Int.5315 | slgarcia@unsl.edu.ar |
| Elba Aguilar | Secretaria de Posgrado y CienciaTécnica (FCS) | Integrante | 0266 4520300 | egagui@unsl.edu.ar |
| Mónica Páez | Secretaria de Posgrado y CienciaTécnica (FICA) | Integrante | 02657-430980/430954 Int. 336 | monica.a.paez@gmail.com |
| Susana Ocampo | Secretaria de Posgrado y CienciaTécnica (FCEJS) | Integrante | 02657-531000 Int. 7382 | suocampo@gmail.com |
| Mónica Busetti | Secretaria de Posgrado y CienciaTécnica (FaTUr) | Integrante | 02656-478341 | monicabussetti@gmail.com |
| Clara Divito | Directora de CyT | Integrante | 0266 -4435630 | claradivito@gmail.com |
| Alicia Pregliato | Responsable de la UVT | Integrante | 0266 -4435630 | uvt.unsl@gmail.com |

A.5. Responsable de la Ejecución del Proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo que desempeña | Nivel de responsabilidad | Teléfono | Dirección de e-mail |
| Clara Divito | Directora de CyT | Directora | 0266 -4435630 | claradivito@gmail.com |
| Mercedes Edith Campderrós | Secretaria de Ciencia y Tecnología | Co-Director | 0266 -4435630  2664(15)020113 | mercedescampderros@gmail.com |

1. COMPROMISO DE LA INSTITUCIÓN

|  |
| --- |
| Presento a la Subsecretaría de Evaluación Institucional este Plan de Mejoramiento de la Función I+D+*i* 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, en el marco del PROGRAMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.  Lugar y fecha: San Luis, 30 de octubre de 2015  Institución: Universidad Nacional de San Luis  Firma del Rector de la Universidad |

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

C.1 Período del Proceso de Evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Fecha de comienzo | Fecha de finalización |
| Proceso de Autoevaluación | 01/05/2010 | 01/09/2013 |
| Proceso de Evaluación Externa | 14/04/2014 | 18/11/2014 |

C.2. Evaluadores externos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nombre | País de origen |
| 1 | Pedro Mancini (coordinador) | Argentina |
| 2 | Eduardo Kruse | Argentina |
| 3 | Pablo Jacovkis | Argentina |
| 4 | Mario Allegri | Argentina |
| 5 | Romualdo López Zárate | México |

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

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

|  |
| --- |
| En el enunciado de su misión la UNSL establece que: Los Propósitos Institucionales vinculados con la Función Ciencia y Técnica se explicitan como “Desarrollar la investigación básica y aplicada para contribuir a la producción de nuevos conocimientos necesarios para el avance científico-tecnológico, que amplíen o transformen el territorio de la ciencia, la técnica y la cultura, y contribuyan a solucionar problemas de la realidad” y “Proporcionar a la comunidad universitaria las mejores condiciones de trabajo para el desarrollo de sus actividades y promover la capacitación permanente, la formación dentro de los equipos de investigación, docentes y del personal no docente y la jerarquización en los distintos ámbitos de trabajo.”  Las líneas de Acción establecidas en el Plan estratégico son las siguientes:  **Fortalecer la Relación entre Docencia, Investigación y Extensión Universitaria**.  -Afianzar las políticas institucionales, y las prácticas que posibilitan la integración entre docencia, investigación y extensión universitaria.  -Continuar estimulando la transferencia de los conocimientos producidos desde la investigación a la docencia y a la extensión.  -Lograr una mejor redistribución de las actividades anuales para posibilitar la articulación entre docencia, investigación y extensión.  **Promover la Participación Temprana de los Estudiantes en la Investigación**.  -Estimular a los estudiantes a participar en los proyectos de investigación, desde pasantías, becas u otras modalidades.  -Propiciar que los trabajos finales de todas las carreras se realicen desde pasantías en proyectos de investigación.  -Fortalecer la formación en metodologías de la investigación y en discusiones epistemológicas.  -Propiciar otros trayectos de formación que permitan fortalecer los conocimientos sobre investigación a los estudiantes que se interesen en la misma. Por ejemplo desde los cursos optativos de los planes de estudio.  -Incrementar el número de Becas Estímulo para que un mayor número de estudiantes ingresen a la investigación. Asignar Becas de Investigación a propuestas de formación de estudiantes con características interdisciplinarias y fomentar becas de investigación con trasvasamiento disciplinar entre distintas Facultades.  **Fortalecer la Investigación**  -Promover la conformación de institutos de investigación en áreas de vacancia, de carácter multidisciplinario e interinstitucional y con vínculos con los sectores productivos y gubernamentales.  -Diseñar estrategias para que todos los sectores de la sociedad se beneficien de manera más directa de las capacidades que la Universidad tiene en materia de investigación y desarrollo tecnológico. Por ello, es importante impulsar el establecimiento de centros de investigación, docencia (especialmente formación técnica) y de servicio en la zona de influencia de la UNSL, promoviendo diversos mecanismos de financiamiento que combinen la participación del gobierno nacional y locales, así como de las instituciones sociales y empresas. Estos centros de desarrollo regional (CDR) deberían instalarse en los centros universitarios de la UNSL. Perfeccionar la formación de docentes–investigadores en los grandes centros de investigación del país o del extranjero, creando un programa específico de formación y/o radicación de recursos humanos  -Propiciar el desarrollo de proyectos de investigación para grupos de reciente formación que cuenten con un director formado tanto en la UNSL como en otros centros de referencia internacional.  -Promover proyectos de investigación que realicen investigación básica y aplicada o de desarrollo tecnológico con alta pertinencia social, respaldados por registros de propiedad intelectual, industrial o derechos de autor que permitan transformarlos en innovaciones.  -Crear programas institucionales de investigación, integrado por un conjunto de proyectos, con temáticas afines y de alto impacto socio-económico en el territorio de influencia de la UNIVERSIDAD.  -Potenciar el intercambio con otros centros de investigación del país y del exterior.  -Promover la investigación en y para la enseñanza.  **Mejorar la difusión de conocimientos surgidos desde los Proyectos de Investigación en el Medio y en la Comunidad Universitaria**.  -Generar proyectos comunicacionales y campañas de difusión masiva de los resultados de las investigaciones en el marco de las actividades de CYT de la UNSL.  -Realizar jornadas de puertas abiertas para difundir y dar a conocer a la comunidad la investigación que se realiza.  -Aumentar las publicaciones locales con referato que permitan dar a conocer los trabajos de investigación, como un espacio de difusión valioso.  **Potenciar los Recursos Materiales y de Infraestructura**  -Mejorar las instalaciones, los laboratorios y el equipamiento para un mejor desarrollo de las actividades académicas.  -Implementar programas de concientización, actualización y/o capacitación permanente del personal afectado a las tareas de investigación, sobre riesgos y seguridad laboral en las tareas de investigación.  -Garantizar la seguridad en los espacios de trabajo y asegurar las condiciones para el desarrollo de la investigación.  -Disponer de un laboratorio centralizado de alta complejidad para la instalación de equipos de última generación de uso común para los distintos grupos de investigación de la UNSL.  **Propiciar la Investigación**  -Dar prioridad a los siguientes temas: contaminación ambiental, energías alternativas, nuevos combustibles, agro industria con aplicación de estándares de calidad y buenas prácticas, agro tics, agricultura de precisión, seguridad y medio ambiente, electromedicina, automatización de maquinarias a utilizar en la agro industria, desarrollo de sistemas de seguridad para vehículos de transporte público y privado, temas vinculados a la alimentación y la salud en especial relacionados a disminuir la prevalencia e incidencia de enfermedades endémicas o emergentes, factores promotores de salud comunitaria, atención primaria referida a todo ciclo vital, micro y nanoelectrónica, optoelectrónica, nanotecnología, biotecnología, ingeniería de software, plataformas tecnológicas y tecnologías de imágenes, investigación sobre la práctica docente.  La actividad de investigación de la UNSL está fundamentada en su gran mayoría en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Argentina Innovadora 2020, instrumento por el cual el [Ministerio](http://www.mincyt.gob.ar/)de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva establece los lineamientos de política científica, tecnológica y de innovación en el país hasta el año 2020. Estas políticas apuntan a una identificación de áreas temáticas estratégicas en el actual tejido productivo, con el eje transversal en la innovación con inclusión social. |

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

|  |
| --- |
| * **Ord. Nº 56/86-CS**, establece la estructura del Sistema de Ciencia y Técnica, la constitución y funciones del Consejo de Investigaciones y de las Comisiones Asesoras de Investigaciones de las Facultades (CAI), y las funciones de la Secretaría y del Secretario de Ciencia y Técnica. * **Ord. 28/99CS**, **Ord. 49/00 CS** y **39/08 CS**, establecen la normativa para la presentación de Proyectos de Investigación, el sistema de seguimiento y evaluación, de acuerdo a lo instituido en el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores (SPU-ME). * **Ord. 16/03 CS,** establece el Programa de Becas del Sistema de Ciencia y Técnica, contempla tres categorías: Estímulo de pre-gado, Iniciación y Perfeccionamiento. * **Ord. 11/09 CS,** establece la normativa para actualización y/o perfeccionamiento de Docentes efectivos y Profesores Visitantes.   **- Ord. Nº 32/11CS,** establece la normativa para actualización y/o perfeccionamiento de Docentes menores de 30 años.  **- Ord. Nº 36/11CS.** Programa para reparación/mantenimiento de equipamiento ya existente  - **Ord. Nº 23/95-CS,** dispone la creación de la Oficina de Transferencia y Vinculación Tecnológica (UVT) en el ámbito de la Secretaría de Ciencia y Técnica, por sus funciones de coordinación de actividades científico-tecnológicas. |

Objetivos estratégicos planteados para la función I+D+*i*

|  |
| --- |
| Los Objetivos planteados en el Plan Estratégico son los siguientes:   1. Determinar un marco reglamentario institucional definido de Programas Multidisciplinarios de Investigación para consolidar y fortalecer la capacidad de generación de conocimientos de la UNSL, a través de la investigación científica de jerarquía vinculando a todas las áreas del saber que se cultiven en la UNSL. 2. Desplegar estrategias que permitan desarrollar la investigación en todas las disciplinas del conocimiento científico para responder a las demandas de nuestra sociedad, cerciorándose la institución de conocerlas previamente. 3. Fortalecer la investigación de disciplinas nuevas o aquellas pertenecientes a perfiles más profesionales. 4. Propiciar la transferencia de los conocimientos para el desarrollo socio-económico de la Nación. 5. Articular las funciones de docencia -investigación-extensión a través de programas que posibiliten su integración. |

C.4. Diagnóstico y recomendaciones

La Universidad Nacional de San Luis fue creada en 1973, a partir de la Universidad Nacional de Cuyo, y ya en 1974, a través de una Ordenanza Rectoral, se reglamenta la función de Ciencia y Técnica. Desde su génesis, la UNSL ha jerarquizado esta función (I+D+i) a partir del marco normativo general. Así lo demuestran tanto el Estatuto Universitario (Capítulo II- Investigación Científica y Técnica) como en la proyección de la tarea realizada en el Plan Estratégico 2010.

Al momento de la autoevaluación, la UNSL contaba con dos sedes: una, en la ciudad de San Luis, capital de la provincia, donde desarrollaban sus actividades la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN) y la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQBF). La otra, en la ciudad de Villa Mercedes, donde se encontraban la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES). Con posterioridad, las UA se duplicaron, distribuyéndose actualmente en tres sedes y del siguiente modo:

- Sede ciudad de San Luis: Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN), Facultad de Ciencias Humanas (FCH), Facultad de Psicología (FPsi) y Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQBF).

- Sede Villa Mercedes: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) y Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS).

- Sede Villa de Merlo: Facultad de Turismo y Urbanismo (FaTur).

Aunque bajo diversas denominaciones, las facultades cuentan también con secretarías en la materia: de Ciencia y Técnica en cinco unidades académicas; de Ciencia y Tecnología en la FPsi; de Investigación y Posgrado en la FCEJS; y sendas secretarías Académica, de Investigación y Extensión en la FCS y la FaTur.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNSL tiene una dependencia directa del Rector, con igual importancia de las distintas Secretarías que conforman la estructura de gestión. La misma cuenta con un Secretario de CyT, y un staff administrativo con organización y funciones establecidos por ordenanzas. El Sistema de Ciencia y Técnica está ordenado y normalizado.

La organización reglamentada del Sistema de CyT establece el funcionamiento de un Consejo de Investigaciones integrado por el Secretario de Ciencia y Tecnología, los Secretarios de Ciencia y Técnica de las Facultades, un representante Docente de todas las Unidades Académicas de la UNSL y un representante alumno. Este Consejo analiza todas las presentaciones a las distintas Convocatorias, Informes de actividades, etc. y establece las políticas de distribución de los fondos, entre otras acciones. Los despachos de este Consejo, son elevados al Consejo Superior, el cual, previo tratamiento de la Comisión de asuntos de Ciencia y Tecnología de dicho Órgano de Gobierno, toma las decisiones finales y protocoliza a través de las correspondientes Resoluciones.

Cabe señalar que en 1995 se creó en la UNSL, en el marco de la Ley de Educación Superior y la Ley de Innovación Tecnológica, la Unidad de Transferencia y Vinculación Tecnológica (UVT) con dependencia de la Secretaría de CyT, por sus funciones de coordinación de actividades científico-tecnológicas.

En la UNSL funciona uno de los Centros Científicos Tecnológicos (CCT) de la Argentina fruto del trabajo en conjunto con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Éste agrupa cinco Institutos de doble dependencia UNSL-CONICET. A tal efecto se cuenta con los Convenios de Cooperación que permiten un normal funcionamiento. Existe una marcada interacción entre ambas Instituciones. En este sentido es importante destacar que, todos los espacios donde desarrollan sus actividades los investigadores, becarios y personal de apoyo de CONICET, pertenecen a la UNSL.

Además de la creación de nuevas facultades (2012) y elección de nuevas autoridades universitarias (2013), luego de la autoevaluación se producen otros cambios, a saber: fortalecimiento de la vinculación de la UNSL con el CCT San Luis (adenda convenio 2013); creación del Centro Nacional de desarrollo Regional en QUINES (este Centro está conformado por un Consorcio de cinco Instituciones: INTA, INTI, CONICET , SENASA y la UNSL) ; implementación del sistema centralizado de fondos de subsidios a los proyectos de investigación ( octubre 2014). Esta tarea implicó el Desarrollo de una plataforma para los Proyectos de Investigación ubicada en el sitio: ww.unsl.edu.ar/index.php/menu/secretaria/sec\_cyt. un sistema administrativo que permite la carga “on line” de la ejecución del Proyecto, a la vez que permite realizar estadísticas o controles por diferentes entradas como: Nombre del proyecto, año, rubro, proveedor, fecha del gasto, entre otros. El sistema además permite mostrar al director del Proyecto, con sistema de clave y contraseña, el estado de ejecución de su Proyecto a los efectos de control y seguimiento del mismos, agilizando todo el sistema.

En cuanto acciones referentes a la conectividad se ejecutaron obras que permitieron

mejorar la conectividad por internet y la difusión de las actividades de ciencia y técnica.

La actividad de investigación de los Docentes en la UNSL está determinada como una tarea específica en el Estatuto Universitario (Art. 34). De allí es que la Universidad a través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología debe velar por la igualdad de oportunidades de todos sus miembros. La aceleración de los cambios sociales en la ciencia, la tecnología y la producción social obliga a una actualización permanente de los docentes para que la formación que ofrecen esté a la altura de las demandas sociales. No obstante, el Informe de Autoevaluación (IA) así como el de la CEE pone de manifiesto una cierta desigualdad en la actividad de la producción científica entre las Facultades, principalmente en las Facultades de más reciente creación: FCS, FaTur, FICA y FCJS.

Las UA disponen de espacios y laboratorios especializados, según áreas de conocimiento, para realizar sus investigaciones, contando con ejecución de obras y planes de mejoramiento de las instalaciones destinadas a docencia e investigación para llevar adelante una labor segura y eficiente. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos que se vienen realizando y la permanente ejecución de obras de infraestructura, no son suficientes la capacidad y funcionalidad de los espacios, ni óptimo el estado y condiciones de seguridad de los mismos. Parte del equipamiento disponible requiere de mejoras y arreglos para un correcto y confiable funcionamiento.

En cuanto a la interacción con el medio, son variadas las acciones que en ese sentido se realizan desde el amplio espectro que cubre la Universidad. Esto se pone de manifiesto por el nivel de respeto y consideración que la sociedad de San Luis tiene respecto de la UNSL. Pero aún estas actividades son insuficientes y constituye un camino a realizar el poder formalizar mayor cantidad de vinculaciones que demanden acciones de la Universidad.

En lo relacionado con las actividades de transferencia, extensión e innovación, el IA revela que los Grupos de Investigación son naturalmente los prestadores de servicio, por poseer el conocimiento específico para encontrar soluciones a las diferentes problemáticas sociales o tecnológicas. En este caso además, por disponer los Proyectos de Investigación, del equipamiento necesario que permita realizar los análisis o estudios requeridos.

La UNSL participa de manera dinámica de acuerdos y convenios con organismos locales, regionales, nacionales e internacionales que tienen a la actividad de Ciencia y Tecnología como eje central de esos acuerdos. Es de destacar, como se mencionó anteriormente la acción conjunta que se desarrolla con el CONICET, desde 1982 con los Institutos de doble dependencia. Además de las vinculaciones con el Gobierno de la Provincia de San Luis, gobiernos municipales e instituciones internacionales.

En cuanto a debilidades, el IA y la CEE ponen de manifiesto que hay áreas de investigación que no evidencian interrelación con la comunidad, ni trabajo conjunto con instituciones privadas o empresas, teniendo las capacidades para hacerlo. Esto implica la necesidad de establecer vínculos, a partir de un mejor relevamiento de las principales necesidades y demandas del entorno social universitario.

También se detecta la escasa difusión de las tareas de investigación dentro de la Universidad y hacia fuera, es decir el medio en el cual se inserta la UNSL.

D. PLAN DE MEJORAMIENTO

D.1. Resumen ejecutivo

|  |
| --- |
| La elaboración del presente Plan de Mejoras para la Función I+D+i de la UNSL, surgió a partir de un proceso consensuado con todas las facultades, teniendo especial atención en lo indicado en el Informe Final de los Evaluadores Externos. De esta manera se acordaron en el Consejo de Investigaciones los criterios y objetivos generales para proponer las acciones correspondientes. Posteriormente todas las Facultades en el marco de sus respectivas Comisiones Asesoras de Investigación, y con el acuerdo de los respectivos decanos trabajaron las prioridades de cada UA respecto de ciencia y tecnología. Este ejercicio permitió realizar una revisión hacia el interior de cada UA para analizar las debilidades encontradas y las diferentes propuestas de superación. Igualmente en la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SCyT), junto con la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), se trabajaron las acciones a implementar que permitieran dar respuesta a las deficiencias encontradas en la gestión y todo lo relacionado a la vinculación con el medio.  Todas las propuestas fueron presentadas en el Consejo de investigaciones y trabajadas a fin de alcanzar una mayor integración de las actividades, las cuales en su conjunto contribuirán de manera certera a lograr un mejoramiento en la función evaluada.  Desde el principio se enfatizó en conducir las acciones de manera de atender el desequilibrio en el despliegue de la función entre las distintas UA, detectado por los Evaluadores Externos. Al respecto en el Resumen Ejecutivo presentado se evalúa como estado embrionario la función en las ciencias sociales, y considera necesario apoyar la consolidación de la función en las sedes de Villa Mercedes y Villa de Merlo.  En consecuencia las propuestas del Plan de Mejora Institucional (PMI) tienen el objetivo de impulsar el desarrollo de las áreas más deficitarias, contando con el apoyo de las UA con mayor consolidación, lo cual contribuye a fortalecer la propuesta en base al conocimiento de la situación detectada.  En este mismo sentido se hace necesario destacar algunas acciones emprendidas en la actual gestión del rector Dr. Félix Nieto Quinta, vinculadas a la gestión y actividades de la Secretaría de Ciencia y Tecnología las cuales permiten optimizar las funciones y comenzar a dar respuesta a los diferentes requerimientos o debilidades encontradas durante el proceso de Evaluación Externa. En este sentido lo más destacado son los puntos desarrollados a continuación:   1. Respecto de la **Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT)**, en junio de 2014, se designó responsable de la Unidad a la Sra. Alicia Pregliato, Especialista en Gestión y Vinculación Tecnológica, como personal administrativo con Categoría 2 previsto en la estructura de la Secretaría de CyT, con la misión precisa de potenciar este Area en el marco de los desafíos actuales. Contar con una persona con este perfil permitió dar un impulso a la vinculación con el medio socio-productivo a partir de diferentes acciones: organización de talleres, Participación en la II y III Semana del Emprendedor Tecnológico (2014-15), dictado de un Taller por parte del Ing. Eduardo Matozo de la Universidad Nacional del Litoral sobre temas de innovación, competitividad, emprendedorismo, generación de empresas y desarrollo de capacidades emprendedoras. Se contactó y organizó la visita de Gustavo Galliano, director de la Unidad de Vinculación Tecnológica y Gestión del Conocimiento de la Empresa Y-TEC (YPF-CONICET) y María Elisa SID, integrante de la misma, en octubre de 2014. Esta actividad se realizó luego de haber gestionado la firma del CONVENIO UNSL Y-Tec. Además la UVT intervino es: administración de 11 Proyectos del MINCYT a través de diferentes Convenios específicos, Ejecución y administración de 2 Proyectos de la SPU, con intervención directa en la formulación y aplicación a Proyectos de Vinculación e Innovación tecnológica “Juan A. Sábato, Proyecto de Innovación de Arcor, Convocatoria Bec.Ar, Convocatoria SPU Redes IX, Convocatoria FONTAR, Organización interinstitucional del Taller de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva que se realizará el 4-11-2015; Organización y participación en el 4º Salón de Encuentros Empresarios de la Provincia junto con el Centro Científico Tecnológica CCT-San Luis (Conicet), la Municipalidad de Villa Mercedes; la Cámara de PyMEs de la provincia; la Cámara de Industria de Villa Mercedes y zona de influencia ( abril, 2015); participación en el Workshop Internacional: Gerenciamiento tecnológico y Desarrollo Regional. Córdoba, junio 2015; organización del Seminario Internacional sobre Emprendedorismo e Innovación (7/9/15), disertación de 3 expertos internacionales y 3 de la UNSL contando con la asistencia de 44 personas; Organización de la Charla informativa sobre instrumentos de promoción y financiamiento de FONTAR con la participación de técnicos del FONTAR (22-9-15), asistieron 27 empresarios. 2. Respecto de la Creación de un **Área de Propiedad Intelectual** para atender de manera profesional los asuntos vinculados a la temática, patentes y difusión, la Oficina de Propiedad Intelectual ha sido creada en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. La estructura administrativa está en proceso de organización y reglamentación, cuyas acciones se incluye en el presente PMI. La principal función de la Oficina consistirá en brindar servicio profesional de asesoramiento, formación y gestión en materia de propiedad intelectual en la Universidad Nacional de San Luis, especialmente en aquellos aspectos que requieran competencia profesional en materias jurídicas y económico-financieras. Con ello, se espera favorecer y facilitar la difusión de conocimiento que produce la UNSL en pos del desarrollo de la cultura, la ciencia, la tecnología y el bien común. 3. Respecto de la **gestión de Proyectos de Investigación en la sede de Villa Mercedes.** Se designó a la Sra. María Emilia Panelo como personal administrativo de la SCyT con sede en Villa Mercedes, a tal fin se le asignó un espacio físico el cual fue acondicionado con todo lo necesario para atender las rendiciones de cuentas correspondientes a los Proyectos de la FICA y FCEJyS, que en la actualidad totalizan 45. Además, su designación permitió tener un personal dependiente directamente de la secretaria para asesorar en todos los Programas de la misma como Becas, Proyectos de Investigación, Subsidios para viajes, Reparación y Compra de Equipamientos y otras acciones de la Secretaria de CyT, lo cual contribuye al fortalecimiento de la actividad en esa sede. La Sra. Panelo además ha cursado entre setiembre y octubre el Curso de Agentes de la Propiedad Industrial, dictado por el INPI en la ciudad de Buenos Aires, restando rendir un examen para completar la aprobación total del mencionado Curso. La formación recibida permitirá fortalecer las actividades que desarrollarán en Villa Mercedes respecto del Área de Propiedad Intelectual. 4. **Referido al pago de las Becarios del Sistema de CyT:** Los becarios en la reunión mantenida con los evaluadores externos manifestaron retrasos en los pagos y que los importes eran bajos (pp 28). En este sentido, a través de un trabajo conjunto de las secretarías de Ciencia y Tecnología y Hacienda y Administración de la UNSL, se logró implementar el cobro de los Becarios de posgrado (Iniciación y Perfeccionamiento) a través del Banco Galicia, con el objetivo de efectivizar y agilizar el cobro de las becas. Este procedimiento no tiene costo de mantenimiento y permite a los becarios gozar de los diferentes beneficios con que cuenta el Banco (sumar puntos y canjearlos por premios; promociones en comercios; 5% de devolución del IVA; extraer efectivo, entre otros). El cambio alcanza a los nuevos Becarios del sistema Convocatoria 2015, y a los se encuentran con becas vigentes desde el año 2014. Además con el aumento del presupuesto de CyT, se concretó un aumento en las asignaciones percibidas por los becarios.   También se han adoptado algunas acciones relacionadas a dar respuesta a observaciones realizadas por la evaluación, en tal sentido cabe destacar:   1. **Política de distribución de Subsidios**: Los subsidios de los Proyectos de Investigación surgen de la aplicación de un polinomio en el cual uno de los componentes principales es la participación del equipo de trabajo en el Programa de Incentivos, dado que el dinero que ingresa a las UUNN en la columna de CyT está vinculado directamente con la intervención de los docentes-investigadores en el Programa de Incentivos (SPU-ME). En este sentido las FCS y FCEJyS resultaban especialmente desfavorecidas, ya que cuentan con escasa masa de investigadores categorizados. A fin de apoyar el desarrollo y consolidación de los proyectos de Investigación el Consejo de Investigaciones refrendado por el Consejo Superior resolvió reorientar partidas presupuestarias en 2014 y 2015 de acuerdo a la nueva realidad universitaria, en concordancia con lo sugerido en el informe de los Evaluadores Externos (IEE, pp 22). Así estas UE tuvieron aportes adicionales del presupuesto, a fin de que los Proyectos pudieran aumentar su financiamiento para las actividades de Investigación. Además se ha beneficiado a diferentes docentes provenientes de las areas más deficitarias con subsidios para realizar pasantías de perfeccionamiento y/o estudios de posgrado. 2. **Nueva ordenanza de Proyectos de Investigación:** En el seno del Consejo de Investigaciones se ha trabajado intensamente en la elaboración de la Nueva Ordenanza de Proyectos de Investigación con una visión actualizada, en concordancia con el plan estratégico la cual tiende a elevar el nivel de exigencia en la formulación de los Proyectos de Investigación. 3. **Plan de Fortalecimiento de Becarios y Tesistas.** Desde la Secretaría de Posgrado de la UNSL se han implementado una serie de Cursos tendientes a acompañar a los doctorandos de todas las disciplinas desde las etapas iniciales de planteamiento del Plan de Trabajo hasta la redacción y presentación de la Tesis.   Una vez manifestadas las acciones desarrolladas por la actual gestión que han dado respuestas a cuestiones surgidas en el proceso de autoevaluación, se da inicio a la descripción del contenido del PMI.  El informe de la evaluación externa manifiesta que la UNSL es una institución en pleno proceso de expansión, lo que explica la heterogeneidad del grado de desarrollo alcanzado por la función evaluada y el hallazgo de gran variedad de oportunidades de mejora. Recomienda a la Institución actualizar el diagnóstico emanado del IA y reformular el Plan Estratégico de la Institución incluyendo en éstos a las características, las necesidades y los objetivos de las nuevas UA.  Entre las principales sugerencias de la evaluación externa figuran:   * Adoptar mecanismos de priorización de la función I+D+i que impulsen el desarrollo de las áreas más deficitarias. * Establecer mecanismos de evaluación y retroalimentación con el objeto de propender a la mejora continua en la prestación de servicios y a la apreciación del desempeño de docentes investigadores. * Propender a lograr un único sistema para atender las acciones correspondientes a servicios y transferencia tecnológica. * Promover una política de detección de demandas del sector socio productivo. * Atender de manera profesional los asuntos vinculados con la propiedad intelectual, las patentes internacionales y difusión mediante la creación de un área institucional especializada”   A continuación se exponen las principales debilidades, detectadas por la CEE y manifestadas en el IA, a ser abordadas por el PMI:   * **Plan estratégico** desactualizado por cambios en la estructura de la UNSL * **Estructura institucional** de CyT insuficiente en algunas facultades * Carencia de un **área capacitada** y competente que se ocupe específicamente de promover y gestionar los temas de **propiedad intelectual**, registro de marcas y patentes * Falta de **un sistema de información actualizado** que recopile y ordene los datos sobre I+D+i * Necesidades de **equipamiento** menor, medio y mayor * **Infraestructura edilicia** insuficiente o inadecuada * Deficiencias en **higiene y seguridad** del trabajo * Relación relativamente baja de las acciones en I+D con **servicios de transferencia de conocimientos** * Disímil oferta de conocimientos al medio social y productivo local, de acuerdo al grado de desarrollo alcanzado por las investigaciones en cada disciplina * Áreas de investigación que no evidencian **interacción** con la comunidad ni trabajo conjunto con instituciones privadas o empresas * Escasa **difusión** de las tareas de investigación y socialización de las actividades científicas y de desarrollo tecnológico * Carencia de un equipo de gestión que se encargue de la transferencia tecnológica, la difusión de las tareas de investigación y la socialización de actividades científicas y de desarrollo tecnológico   **En relación a las problemáticas enunciadas se proponen las siguientes mejoras a desarrollar de manera detallada en el presente PMI:**   * Adaptar el Plan Estratégico 2010 a la nueva estructura, en lo relacionado con la función I+D+i. Contemplar la adaptación de mecanismos de priorización de la función (por ej definición de áreas prioritarias o estratégicas). * Fortalecer la estructura y capacitación institucional de CyT en todas las facultades * Contar con un sistema de información actualizado que ordene y recopile los datos de I+D+i * Re funcionalización de la Unidad de Vinculación tecnológica y fortalecimiento como referente regional de las actividades científicas, técnicas y sociales que pueden contribuir a dar respuesta a las demandas del entorno. * Mejorar la divulgación de las investigaciones en los medios que dispone la universidad: página web, radio, revistas internas, etc. y propiciar mayor participación en los medios de difusión locales. * Capacitar a Formadores y Dinamizadores tecnológicos con fuerte énfasis en la innovación, mejorando sus habilidades en el diseño, formulación y gestión de proyectos * Potenciar los proyectos de vinculación y transferencia que permiten lograr innovaciones tecnológicas en empresas de la provincia de San Luis y la región, transformando el conocimiento científico en tecnologías aplicables a nuevos productos y a la puesta en marcha de nuevos proyectos en temas vinculados al Plan Argentina Innovadora 2010. * Propiciar y apoyar la realización y culminación de Formación de Posgrado de Docentes- Investigadores en las UA de menor desarrollo. * Brindar capacitación que permita fortalecer el desarrollo de las actividades de Investigación, en particular en todas aquellas áreas encontradas como deficitarias. * Mejorar el equipamiento para las tareas de investigación * Realizar acciones de articulación con el CCT San Luis a fin de hacer un uso optimizado y eficiente de los equipos, por lo general de altos precios e inaccesibles para grupos aislados. * Mejorar la infraestructura edilicia para alentar las tareas de investigación * Mejorar los protocolos en materia de seguridad e higiene   A fin de poder implementar estas mejoras se proponen las siguientes líneas de mejoramiento:  GESTIÓN CyT  VINCULACION  FORMACIÓN  SEGURIDAD LABORAL, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Principales desafíos | Líneas de mejoramiento |
| 1 | Adaptar el Plan Estratégico 2010 a la nueva estructura, en lo relacionado con la función I+D+i. Contemplar la adaptación de mecanismos de priorización de la función (por ej definición de áreas prioritarias o estratégicas).  Fortalecer la estructura y capacitación institucional de CyT en todas las facultades  Contar con un sistema de información actualizado que ordene y recopile los datos de I+D+i | GESTION CyT |
| 2 | Re funcionalización de la Unidad de Vinculación tecnológica y fortalecimiento como referente regional de las actividades científicas, técnicas y sociales que pueden contribuir a dar respuesta a las demandas del entorno.  Mejorar la divulgación de las investigaciones en los medios que dispone la universidad: página web, radio, revistas internas, etc. y propiciar mayor participación en los medios de difusión locales.  Capacitar a Formadores y Dinamiza dores tecnológicos con fuerte énfasis en la innovación, mejorando sus habilidades en el diseño, formulación y gestión de proyectos  Potenciar los proyectos de vinculación y transferencia que permiten lograr innovaciones tecnológicas en empresas de la provincia de San Luis y la región, transformando el conocimiento científico en tecnologías aplicables a nuevos productos y a la puesta en marcha de nuevos proyectos en temas vinculados al Plan Argentina Innovadora 2010. | VINCULACION |
| 3 | Propiciar y apoyar la realización y culminación de Formación de Posgrado de Docentes- Investigadores en las UA de menor desarrollo.  Brindar capacitación que permita fortalecer el desarrollo de las actividades de Investigación, en particular en todas aquellas áreas encontradas como deficitarias | FORMACION |
| 4 | Mejorar el equipamiento para las tareas de investigación  Realizar acciones de articulación con el CCT San Luis a fin de hacer un uso optimizado y eficiente de los equipos, por lo general de altos precios e inaccesibles para grupos aislados.  Mejorar la infraestructura edilicia para alentar las tareas de investigación  Mejorar los protocolos en materia de seguridad e higiene | SEGURIDAD LABORAL, EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA |

D.3 Objetivos generales del plan de mejoramiento















D.4. Cronograma de actividades













D.5. Seguimiento de la implementación del proyecto



















E. COSTO TOTAL DEL PLAN SEGÚN LÍNEAS DE MEJORAMIENTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de mejoramiento** | **Total** | **%** |
| Implementación | $294.112 | 2% |
| 1. Gestión CyT | $467.846 | 4% |
| 1. Vinculación | $413.976 | 4% |
| 1. Formación | $1.016.750 | 9% |
| 1. Seguridad laboral, Equipamiento e Infraestructura | $9.450.873 | 81% |
| TOTAL | $11.643.557 | 100% |

Costo del proyecto por fuente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Total por Institución** | **Estructura porcentual** |
| **MINCyT** | $6.930.302 | 59% |
| **Universidad** | $4.713.255 | 41% |
| **Total** | $11.643.557 | 100% |

0

Modificar monto en el cuadro:

Implementación a cargo del mincyt suma $54112, por ende cambia el total del rubro.

La línea 4 a cargo de UNSL suma $3185342, por ende modificar el total.

Modificar los totales por fuente y total general.

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

Especificar el objetivo general bajo el cual se sitúa la acción y elaborar una justificación en función de los objetivos del plan, de las necesidades detectadas en la institución y el impacto esperado.

**Acción: a. Contratar un consultor para evaluación preliminar del plan**

Justificación:

Requerimiento del Programa. Se cotiza honorarios establecidos por MinCyT.

**Acción: b. Designar personal de la UNSL para la ejecución del PMI**

Justificación:

Se requiere contar con una persona que lleve a cabo un seguimiento implementación del PMI a fin de articular acciones, monitorear la ejecución de las mismas en base al cronograma establecido y realizar las gestiones logísticas y operativas necesarias para su cumplimiento. Dado que la SCyT de la UNSL funciona como Unidad Administradora de proyectos externos, cuenta con estructura para ejecutar el PMI. Por tal motivo se designará personal de la UNSL, quien afectará horas semanales para las tareas mencionadas. Se solicita financiamiento al MinCyT para pasajes y viáticos para gestiones en Buenos Aires.

**Acción: c. Contratar un evaluador de resultados**

Justificación:

Requerimiento BID para evaluar la implementación del PMI. Se cotiza honorarios establecidos por MinCyT y viáticos.

1. **GESTION CyT**

Objetivo general 1.1. Implementar sistemas de información que permitan homogeneizar, ordenar y sistematizar los datos de I+D+i y generar indicadores

Objetivo específico1.1.1. Poner en funcionamiento el SIGEVA (Sistema Integral de Gestión y Evaluación, desarrollado por CONICET)

**Acción 1.1.1.1.** **Capacitar al personal de la Secretaría de CyT de UNSL en Sigeva-Conicet**

Justificación:El Sistema Integral de Gestión y Evaluación -SIGEVA- es un conjunto de aplicaciones informáticas a las que se puede acceder de forma segura a través de una plataforma web (INTRANET) y por medio de un navegador de Internet. Se trata de un sistema de gestión que administra procesos, tanto de índole administrativa como académica. Este sistema contiene un módulo específicamente destinado a los procesos de evaluación. La UNSL ha firmado el Convenio requerido de uso y aplicación de Sigeva, lo cual le permitirá tener un registro sistematizado de toda la información generada por la actividad de CyT. El alcance de aplicación del Sistema será para todo el personal docente de la UNSL, implementando la gestión de todas las convocatorias de la Secretaría (Proyectos, Solicitudes de Becas, Reparación de equipamiento, compra institucional de equipamiento). Se solicita financiamiento al MinCyT para gastos de traslados y viáticos de la persona que viajará a capacitarse.

**Acción 1.1.1.2. Recibir asistencia de asesores de la UNSJ sobre funcionamiento de SIGEVA**

Justificación:La UNSJ es una Universidad de similar envergadura que la UNSL, y recientemente ha implementado el SIGEVA en todas sus convocatorias, por lo que a través de un Convenio recíproco de cooperación, se prevé la realización de encuentros en San Juan y en San Luis del personal designado en esta tarea, a fin de compartir experiencias y colaborar en la superación de dificultades. Se presupuesta 2 viajes y viáticos.

**Acción 1.1.1.3. Adquirir equipamiento informático para puesta en marcha del SIGEVA (2 computadoras de escritorio: 3.4 de velocidad, capacidad del disco 1 Tb y 4 Gb de memoria, con monitor LCD de Pantalla: 18.5").**

Justificación:La implicancia del uso del Sistema y la necesidad de contar con personal abocado a resolver consultas en línea en la mesa de ayuda, requiere de una actualización de equipamiento para asegurar una mejor prestación de servicio a todos los usuarios de la UNSL. Se solicita financiamiento al MinCyT para la compra del equipamiento detallado en la acción.

**Acción 1.1.1.4. Capacitar al personal (investigadores, personal apoyo, becarios) en el uso de Sigeva**

Justificación:Esta actividad será realizada por la Secretaría de CyT trasmitiendo la formación recibida en los Talleres de Sigeva-CONICET y con los aportes de la experiencia del personal de la UNSJ. En este sentido es fundamental la capacitación de personal de las secretarias de CyT de las Facultades a fin de que el sistema pueda implementarse de una manera integrada. Además se realizarán jornadas de formación y capacitación de los nuevos usuarios del sistema.

Objetivo específico 1.1.2. Contar con información sistematizada integrada que permita generar los indicadores de CyT (requeridos por el Ministerio y por el CIN)

**Acción 1.1.2.1. Designar personal de la Secretaría de CyT para que se capacite en el uso de manera integrada de las bases de datos disponibles (CVar, Sigeva, presupuesto CyT, etc) que permita generar estadísticas e indicadores.**

Justificación:Se designará una persona de la SCyT para que se capacite en el uso de las bases de datos mencionadas. Se solicita al MinCyT gastos de traslados y viáticos para dos viajes a Buenos Aires.

**Acción 1.1.2.2. Capacitar al personal de CyT central y Facultades en el uso de las bases**

Justificación:La persona capacitada en el uso de las bases informáticas, mencionada en el punto anterior, será la encargada de capacitar al personal de CyT central y de las Facultades en el uso de las mismas.

Objetivo específico 1.1.3. Estandarizar los procedimientos de ejecución de las tareas de CyT

**Acción 1.1.3.1. Asignar una persona de la SCyT para redactar los protocolos de operación necesarios para: a) pago de cuotas de incentivos; b) manual de administración de proyectos de investigación subsidiados por SCyT**

Justificación:Esta actividad será realizada por personal jerárquico de la SCyT, de manera lograr un mejor ordenamiento de los procedimientos de CyT, y optimizar tiempos operativos. Las actividades quedarán plasmadas en manuales de la Secretaría los cuales constituirán una guía de procedimientos estandarizada.

Objetivo específico 1.1.4. Sistematizar y optimizar las diferentes convocatorias externas de la UNSL en las cuales la SCyT es Unidad Administradora.

**Acción 1.1.4.1. Contratar un desarrollador externo y asignar una persona de la Universidad para diseñar un sistema que contenga alarma de rendición de subsidios y presentación de informes de los proyectos financiados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica**

Justificación:La Secretaría de Ciencia y Tecnología es Unidad Administradora de proyectos Externos, y como tal sujeto a Auditorías Externas para asegurar que los procedimientos administrativos se realicen de acuerdo a la reglamentación nacional vigente. El principal agente financiador externo es el Mincyt a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Al respecto conviven en la Secretaría la administración y gestión de diferentes Convocatorias de PICT, PRHH, PIDRI, PICTO, Start up, y otros. El sistema que se propone generar consiste en una base de datos actualizada y dinámica que permita ayudar a los responsables administrativos del sector a contar con una herramienta que les permita tener todos los datos correspondientes a cada convocatoria en forma concisa de rápido acceso a la información, y es necesario un sistema de alarma (aviso) de presentación de informes y de estado de ejecución del presupuesto, a fin de anticipar acciones, y de esta manera colaborar con los investigadores logrando una mayor eficiencia. Se solicita financiamiento al MinCyT para contratar a un desarrollador por dos meses. La UNSL asignará una persona para asistirlo y que quede el conocimiento adquirido para la operatividad del sistema.

**Acción 1.1.4.2. Capacitar al personal de la SCyT en el uso del Sistema**

Justificación: Una vez desarrollado el sistema, la capacitación es necesaria a fin de optimizar y potenciar las posibilidades y lograr que el investigador reconozca la mejora producida.

Objetivo general 1.2. Actualizar el Plan Estratégico para la función I+D+i

Objetivo específico 1.2.1. Adaptar el Plan Estratégico 2010 a la nueva estructura institucional en la función I+D+i

**Acción 1.2.1.1. Conformar una Comisión para actualizar el Plan Estratégico de la UNSL en la función I+D+i**

Justificación:El Plan estratégico actual de la UNSL, corresponde al período anterior a 2012, es decir antes de la creación de las 4 Facultades nuevas. Por ello en función de este cambio estructural, es necesaria una re-adecuación de los propósitos donde se enmarque el fortalecimiento de las áreas de menor desarrollo o de vacancia, a fin de fortalecer adecuadamente todas las áreas de la UNSL. Además es necesario realizar una visión en consonancia con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “ARGENTINA INNOVADORA 2020″, el cual se ha pensado como un rumbo persistente que asegurará que el cambio trascendental que se ha producido en la ciencia argentina se consolide en el futuro. Se costean las horas de trabajo de la Comisión que será conformada para tal fin.

**Acción 1.2.1.2. Contratar un Consultor para asistir a la Comisión de actualización del Plan Estratégico en la función I+D+i**

Justificación:La mirada de un consultor externo permitirá enriquecer el trabajo interno y contribuirá a una proyección apropiada del mismo de tal modo de atender las diferentes posiciones de los grupos de investigación en función de las áreas prioritarias establecidas en el Plan en concordancia con “ARGENTINA INNOVADORA 2020. Se solicita financiación a MinCyT para la contratación del consultor por tres meses.

Objetivo general 1.3. Fortalecer la interdisciplinariedad

Objetivo específico 1.3.1. Propiciar instancias de trabajo colaborativo entre las Facultades

**Acción 1.3.1.1. Asignar un pasante por tres meses para rediseñar y actualizar la página de la SCyT**

Justificación: Se asignará una persona de la Universidad para rediseñar la web de la SCyT. Actualmente la página tiene un diseño antiguo requiriendo una adaptación y modernización de su formato, donde las nuevas herramientas informáticas: CVar, SIGEVA y acceso a Convocatorias Externas u otros sitios vinculados a CyT sean de fácil acceso y consulta.

**Acción 1.3.1.2.** **Asignar un pasante por dos meses para elaborar una base de datos donde se identifiquen los investigadores de las Facultades a fin de visualizar potencial interacción para trabajo colaborativo**

Justificación:Esta actividad ha sido propuesta por la FCH, con el fin de Elaboración de base de datos donde se identifiquen los investigadores procedentes de otras Unidades académicas, cuyas áreas de investigación tengan vinculación con las desarrolladas en la propia FCH. De esta forma se proyecta favorecer instancias de trabajo colaborativo con otras unidades académicas de la UNSL del país de la región, incluso fortalecer la incorporación/permanencia en los Proyectos de Investigación de la FCH, de investigadores de otras procedencias.

**Acción 1.3.1.3. Desarrollar jornadas de trabajo por áreas temáticas organizadas por la SCyT, inter-facultades**

Justificación:Estimular el intercambio en el campo de la investigación entre Proyectos de la UNSL y con otras universidades del país, y de América Latina.

**Acción 1.3.1.4. Asignar a una persona para desarrollo de contenido de Ciencia y Técnica y difusión en los medios de comunicación de la UNSL (radio) y en canales y medios gráficos locales/regionales**

Justificación:La UNSL desarrolla actualmente diversas acciones de comunicación de las actividades de investigación, aunque no de manera sistematizada. Cuenta con una radio propia donde se difunden las acciones de CyT, lo cual se vería potenciado con la acción prevista. Los investigadores participan en programas televisivos cuando son invitados antes un fenómeno puntual pero no se desarrolla una difusión sistematiza.

Es en proyecto de la UNSL el desarrollo de acuerdos o convenios con medios locales y de la región para la difusión de las actividades de CyT para lo cual es necesario asignar a una persona de la UNSL por un año para el desarrollo del contenido para una futura articulación con los mismos.

Objetivo general 2.1. Promover y Fomentar la transferencia entre el sector científico tecnológico y el sector productivo

Objetivo específico 2.1.1. Organizar el área de propiedad intelectual y registro de marcas y patentes recientemente creado

**Acción 2.1.1.1. Redactar reglamento de funcionamiento**

Justificación:Se crea en el año 2015 el Área de Protección de la Propiedad Intelectual bajo la órbita de la Facultad de Ciencias Económicas, Sociales y jurídicas.Con la incorporación a la estructura de la UVT del Área de Protección de resultado de investigación encargada de registrar solicitudes de patentes, modelos de utilidad y marcas generadas en la UNSL, se espera dar respuesta a una deficiencia encontrada en este sentido. A través del reglamento de funcionamiento se establecerán los protocolos a seguir en cada caso de los desarrollos científico, tecnológicos o sociales que sean producidos por docentes-investigadores de la UNSL.

Se asignará una persona de la UNSL para la redacción del reglamento.

**Acción 2.1.1.2. Capacitar al personal asignado al área (especialistas de CONICET e INPI)**

Justificación:Capacitar al personal del área en temas de solicitudes y gestión de resultados protegidos resulta fundamental dado que se trata de una actividad muy específica que requiere una preparación acorde. Se solicita financiamiento al MinCyT para traslado y viáticos de dos viajes a Buenos Aires. La Sra. Panelo, personal de la SCyT, en la sede Villa Mercedes ha cursado entre setiembre y octubre el Curso de Agentes de la Propiedad Industrial, dictado por el INPI en la ciudad de Buenos Aires, restando rendir un examen para completar la aprobación total del mencionado Curso. La formación recibida permitirá fortalecer las actividades y contribuir en la formación de nuevos agentes que desarrollarán en Villa Mercedes actividades del Área de Propiedad Intelectual para toda la UNSL.

**Acción 2.1.1.3. Capacitar a investigadores y grupos de trabajo para efectuar patentamientos**

Justificación:Es necesario difundir entre los investigadores la importancia y/o beneficios de realizar patentamientos o protección de los descubrimientos científicos o tecnológicos que se obtengan, fruto de la actividad de investigación. Además es necesario capacitar en cuanto a la forma de operar en cada caso. La capacitación será dictada por el personal de la UNSL asignado al área respectiva y capacitado en la temática.

**Acción 2.1.1.4. Relevar y sistematizar patentes presentadas por miembros de la UNSL**

Justificación:Esta acciónconstituye la base de la actividad realizada previa a la Creación de la Unidad, para recabar las experiencias previas, conocer el estado de las presentaciones, si fueron concedidas, los años de vigencia, etc., y plantear la posibilidad de transferencia de las mismas al sector productivo. Será realizada por personal de la UNSL.

Objetivo específico 2.1.2. Fomentar la generación de proyectos de vinculación con el entorno

**Acción 2.1.2.1. Reglamentar las prestaciones de servicios tecnológicos**

Justificación:La prestación de servicios tecnológicos por parte de la Universidad a la comunidad es una demanda creciente, es necesario contar con un instrumento que permita reglamentarlos adecuadamente, de tal manera que se establezcan adecuadamente los criterios de las diferentes prestaciones, la distribución de beneficios, el rol de la UNSL, y otros aspectos que contribuyen a la organización de los mismos**.** Se solicita financiamiento a MinCyT para viaje de un especialista. La UNSL asignará a las persona a cargo de la ejecución de esta acción.

**Acción 2.1.2.2. Capacitar al personal de la UVT en recolección y análisis de datos estadísticos. Generar un registro de empresas informatizado**

Justificación:La capacitación del personal en la sistematización y análisis de la información contribuirá a lograr mayor agilidad en la obtención de datos que permitan contribuir a efectivizar los vínculos y potenciar la interdisciplinaridad en el abordaje de los servicios tecnológicos o sociales demandados por el medio.

**Acción 2.1.2.3. Capacitar al personal de la UVT en temas legales y contables para el diseño de convenios asociativos y creación de EBTs**

Justificación:Los Convenios asociativos entre entidades nacionales y privadas, así como la creación de las Empresas de Base Tecnológicas son actividades que requieren una adecuada capacitación a fin de lograr las interacciones que conduzcan a efectivizar transferencias consiguiendo los financiamientos adecuados para esas actividades. Esto permitirá asesorar adecuadamente a investigadores que encaren estas actividades. La capacitación al personal de la UVT será dada por profesionales de la FCESJ.

**Acción 2.1.2.4. Realizar un relevamiento (encuesta y fichas de evaluación de productividad científica) con grupos de investigación para identificar potencialidades del sector científico tecnológico**

Justificación:Se ha comenzado a trabajar en el relevamiento de capacidades y potencialidades de trasferencia con Proyectos de Investigación con subsidio externo. Se propone realizar un relevamiento, a través de encuesta y fichas de evaluación de productividad científica, a fin de identificar las potencialidades. Esto será realizado por personal de la SCyT.

**Acción 2.1.2.5. Realizar un evento científico regional/ internacional que tenga como objetivo pensar el valor científico como promotor del desarrollo regional.**

Justificación:Esta acción tiende a promover un espacio para pensar el valor científico como promotor del desarrollo regional, involucrando a todos los actores y estimular el intercambio en el campo de la investigación social y tecnológica con otras universidades del país y del exterior.

En este sentido, el propósito final es “Fomentar la cooperación e interacción entre las disciplinas y, en especial, con las demás UA de la Universidad y otras instituciones, a fin de lograr una mayor inserción en áreas científicas” tal como sugiere en materia de I+D+i.

Se solicita financiamiento al MinCyT para costear parte de los gastos de cuatro especialistas regionales. La UNSL pone contraparte.

**Acción 2.1.2.6. Realizar talleres y jornadas tendientes a generar sinergia entre las potencialidades científico tecnológicas identificadas en la Universidad y la demanda de los sectores sociales y productivos de la región**

Justificación:Esta acción está prevista a fin de contribuir a la política de detección de las demandas del sector socio-productivo, como fue indicado en el IE. Esta actividad sin duda contribuirá a mejorar y consolidar las relaciones con el sector productivo de bienes y servicios, las instancias de gobierno local y con la comunidad en general. Se solicita parte del financiamiento al MinCyT para la realización de los talleres y jornadas.

**Acción 2.1.2.7. Recibir asistencia técnica para el desarrollo de una plataforma virtual que permita contar en Villa Mercedes con un observatorio temático para la generación de indicadores sociales y/o económicos y su divulgación. Asignar personal de UNSL para el manejo y actualización de la misma.**

Justificación:Un observatorio debe proveer información sistematizada que permite generar indicadores pero básicamente requiere de “alimentar” una base de datos, y su actualización permanente, y para ello se necesita de los investigadores y asistencia técnica pero también requiere desarrollar una plataforma virtual, para lo cual se solicita financiamiento a través del PMI (honorario por tres meses). De esta manera se pretende crear un equipo interdisciplinario de investigadores, la asistencia técnica para desarrollar las herramientas de sistematización de datos y redes, el equipamiento para repositorio digital y software. Esto implicará un trabajo en el que podrían participar más de un equipo de investigación.

Objetivo general 3.1. Dotar al personal de mejores conocimientos/herramientas para fortalecer grupos de investigación.

Objetivo específico 3.1.1. Capacitar a investigadores y becarios

**Acción 3.1.1.1. Dictar cursos de: Metodología de la Investigación, Formulación de proyectos, redacción de textos científicos e informes, redacción de textos en inglés, análisis datos, técnica de edición de tesis, epistemología de las ciencias sociales, en campus de San Luis, Villa Mercedes y Merlo.**

Justificación:A continuación se detalla el propósito de cada curso, donde serán dictados y la duración de los mismos.

* **Curso de Metodología de la Investigación. Puntos de partida para investigar. Dictado en campus VM (25 hs), SL (25 hs) y Merlo (20 hr).**

Este Curso es de gran utilidad a fin de permitir el desarrollo de nuevos grupos de investigación en las áreas en las cuales la investigación está menos desarrollada como el caso de la FCS en San Luis, FCEJS en Villa Mercedes o la FaTur en Villa de Merlo, pero además en otras áreas de las facultades con más grado de desarrollo hay grupos de más reciente conformación o jóvenes investigadores donde recibir esta formación en los comienzos del desarrollo de la actividad en investigación constituye un aporte particularmente valioso. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 70 docentes-investigadores.

* **Curso La Tesis de posgrado como un proyecto: El enfoque metodológico. Dictado en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

Este Curso tiene como principal objetivo que los asistentes puedan adquirir herramientas metodológicas puntuales que les permitan tomar decisiones metodológicas en la etapa de planificación de la tesis; a la vez que quienes ya estén implementando sus diseños de investigación, podrán revisar técnicas específicas de aproximación al objeto de estudio con el propósito de apuntalar y fundamentar cada una de las decisiones metodológicas colocadas en el plan de tesis. Por otra parte, se ofrecerán estrategias de escritura académico – científica tendientes a la elaboración de informes de calidad y rigurosidad científica. . El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 40 docentes-investigadores.

* **Curso de formulación de proyectos. Dictado en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

Este Curso es similar al anterior y por lo tanto de gran utilidad a fin de permitir el desarrollo de nuevos grupos de investigación en las áreas en las cuales la investigación está menos desarrollada o para jóvenes docentes- investigadores que comienzan a plantear la presentación de Proyectos, tanto para el ámbito local o para convocatorias externas, donde en la mayoría de los casos una buena presentación contribuye a obtener el éxito. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 60 docentes-investigadores.

* **Curso de redacción de textos científicos e informes. Dictados en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

Este Curso es de gran utilidad a fin de permitir el desarrollo de nuevos grupos de investigación en las áreas en las cuales la investigación está menos desarrollada como el caso de la FCS en San Luis, FCEJS en Villa Mercedes o la FaTur en Villa de Merlo, pero además en otras áreas de las facultades con más grado de desarrollo hay grupos de más reciente conformación o jóvenes investigadores donde recibir esta formación en los comienzos del desarrollo de la actividad en investigación constituye un aporte particularmente valioso. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 70 docentes-investigadores.

* **Curso de redacción de textos en inglés. Dictado en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

Para aquellas Facultades en que hay una menor práctica de efectuar publicaciones en inglés, o cuyos proyectos de investigación sean muy recientes, resulta sumamente necesaria la capacitación mínima que permita abordar esta actividad. Se espera que al finalizar el curso los alumnos logren (a) adquirir conciencia de los géneros discursivos más utilizados en el ámbito académico-científico, (b) identificar y caracterizar los recursos léxico-gramaticales y retóricos típicos, y (c) desarrollar las competencias lingüísticas necesarias para optimizar sus prácticas de escritura al publicar en inglés en revistas internacionales. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 60 docentes-investigadores.

* **Curso de Análisis Cuantitativo de Datos de una Investigación Dictados en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

El objetivo fundamental del curso es proporcionar herramientas básicas y avanzadas que le sirvan de base para poder analizar y estudiar la realidad social, en el desarrollo de su actividad profesional y de investigación, con apoyo de la informática. Se empleará el paquete estadístico SPSS y R. El alcance de personas estimado para las dos sedes es de 70 docentes-investigadores.

* **Curso de Análisis Cualitativos de una Investigación. Dictados en campus VM (25 hs) y SL (25 hs)**

El objetivo fundamental del curso es proporcionar al alumno herramientas básicas y avanzadas que le sirvan de base para poder analizar y estudiar la realidad social, en el desarrollo de su actividad profesional y de investigación, con apoyo de la informática. Se empleará el paquete estadístico SPSS y R. El alcance de personas estimado para las dos sedes es de 70 docentes-investigadores.

* **Curso de Técnicas de Edición de Tesis. Dictado en campus VM (25hs) y SL (25hs)**

El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 40 docentes-investigadores.

* **Curso de epistemología de las Ciencias Sociales. Dictado en campus VM (25hs) y SL (25hs).**

El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 70 docentes-investigadores.

**Acción 3.1.1.2. Dictar curso de aplicaciones de estadísticas e informática en la investigación**

* **curso de informática aplicada a la investigación**

El alcance de personas estimado para las dos sedes es de 70 docentes-investigadores. El objetivo fundamental del curso es proporcionar al alumno herramientas básicas y avanzadas del empleo de la Informática en diferentes campos de investigación.

* **Curso de estadística aplicada a la investigación clínica de campo (Salud).**

Este curso conjugará la participación de miembros de los proyectos interesados, quienes podrán intercambiar experiencias en el campo de diseño de una investigación clínica de campo en poblaciones bien definidas antropométrica y geográficamente. Este curso pondrá hincapié en las limitaciones y ventajas de la investigación clínica, formularios nutricionales, análisis bioquímicos y polimorfismos genéticos en muestras obtenidas de poblaciones bien definidas. Con estos conceptos se focalizará el curso en las bases estadísticas para la interpretación de los datos obtenidos. Con la participación de profesionales de la UNSL y también del medio como estadísticos, médicos especialistas en síndrome metabólico y bioquímicos clínicos y básicos. Se considera que ofrecer este curso a profesionales externos facilitará la concreción de vínculos y la posibilidad de realizar investigaciones conjuntas. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 50 docentes-investigadores.

* **Curso de Bioestadística en SL**

El alcance de personas estimado es de 40 docentes-investigadores. Duración 40hs

El objetivo fundamental del curso es proporcionar al alumno herramientas básicas y avanzadas de bioestadísca, siendo éste un campo particular de la Estadística y una herramienta de gran utilidad para todos los Proyectos vinculados a las Ciencias de la salud y Biología.

**Acción 3.1.1.3. Dictar curso de Bioética en SL**

Justificación:La bioética es la rama de la ética que se dedica a proveer los principios para la conducta correcta del humano respecto a la vida, tanto de la vida humana como de la vida no humana (animal y vegetal), así como al ambiente en el que pueden darse condiciones aceptables para la vida.

Se trata de una disciplina relativamente nueva, donde conjugan investigaciones realizadas en varias Facultades de la UNSL, como la FCS, FQByF, FCH, FaPsi, y FaTur. En este caso se pueden asumir gastos de transporte para que docentes de Merlo o de Villa Mercedes, pudieran asistir. Nuevamente la apertura al medio a través de los consejos profesionales serán instancias de interacción e interrelación para procurar conocimiento entre los diferentes actores que tienen que ver con el tratamiento de la vida en su expresión más amplia.

Se sugiere la inclusión de entre otros tópicos: el diseño de protocolos de ética, consentimiento informado. Este curso está dirigido a la formación, capacitación de docentes, investigadores y estudiantes avanzados de carreras biomédicas, becarios profesionales en la investigación clínica. El alcance de personas estimado es de 40 docentes-investigadores. Duración 25hs.

**Acción 3.1.1.4. Dictar curso Técnicas de diseño de pruebas de sistemas embebidos en VM y SL**

Justificación:Para la formación de investigadores y profesionales altamente especializados en una temática de creciente aplicación como son los sistemas embebidos, la UA aprobó recientemente los posgrados de Especialización y Maestría en sistemas embebidos. Es necesario reforzar, sobre todo al comienzo, la oferta de cursos sobre temas específicos. Este curso en particular está relacionado con las técnicas de “testing” para cumplir requerimientos y normas de seguridad y confiabilidad de los sistemas embebidos en la industria, comercio, salud, etc.

La actividad propuesta beneficiara a los investigadores, docentes y becarios, de las áreas de electrónica e informática, tanto para la docencia en el grado de informática y electrónica, como en los posgrados de sistemas embebidos, ingeniería de software, y computación que se dictan en la Unidad Académica.

Empresas desarrolladoras de software, instaladas en la ciudad de San Luis y La Punta, podrán participar pues el tema de Testing de Software para sistemas embebidos está directamente relacionado con sus actividades. El alcance de personas estimado para las dos sedes es de 40 docentes-investigadores.

Se dictará en San Luis (25hs) y en Villa Mercedes (25hs).

**Acción 3.1.1.5. Derecho de Propiedad Intelectual. Dictado en campus VM y SL**

Justificación:Reconocer la importancia de la protección jurídica de las innovaciones. Desarrollar los contenidos operativos necesarios para llevar a cabo diferentes tipologías de protección de la propiedad intelectual: Patentes de Invención y Modelos de Utilidad, y Diseños Industriales. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 50 docentes-investigadores.

Dictado en San Luis (25hs) y Villa Mercedes (25hs).

**Acción 3.1.1.6. Dictar curso sobre Comunicación, Ciencia y Salud, en SL**

Justificación:La actividad, está dirigida a docentes, investigadores, becarios y estudiantes universitarios, interesados en la comunicación y divulgación científica. La divulgación científica es el conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico a la sociedad, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento científico a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento. El conocimiento de cómo abordar la divulgación del conocimiento permitirá lograr una mayor difusión y dirigida un público amplio, permitiendo una mejor apropiación de conocimientos por parte de la sociedad en su conjunto. El alcance de personas estimado para todas las sedes es de 50 docentes-investigadores.

Dictado en San Luis (20hs) y Villa Mercedes (20hs).

Objetivo específico 3.1.2. Ofrecer espacios de formación sistemática en investigación vinculado con áreas de interés para la región

**Acción 3.1.2.1. Crear un trayecto de formación de posgrado en investigación en las Facultades de Ciencias Humanas, de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales y Facultad de Psicología**

Justificación:Se propone para este núcleo los temas relacionados con las metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas, con énfasis dentro de las metodologías cualitativas en las metodologías colaborativas o participativas. Poniendo el acento en el proceso de investigación en sus tres dimensiones principales (problematización de la realidad/Formulación del problema de investigación y elaboración del diseño de investigación, Implementación del diseño y análisis de datos e información y elaboración de conclusiones e informe final). Teniendo en cuenta los aspectos técnico metodológicos acordes a la investigación a desarrollar. Aquí resulta imprescindible abordar los aportes de la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y asociación), los aportes del análisis cualitativo de información (Miles y Huberman, Rodríguez Gómez, Glasser y Strauss, Juileta Corbin, etc.) y los procesos de triangulación metodológica (Bericat, etc).

Núcleo Epistemológico: Conexión de los aspectos metodológicos con los fundamentos epistemológicos en las cuales se sostienen algunas prácticas investigativas y los debates en torno a la integración y posibilidades de triangulación. Debates sobre los entrecruzamientos entre las Corrientes; Pos positivista, Hermenéutica – interpretativa y crítica.

Núcleo Político –Institucional: Conexión en la investigación de los aspectos institucionales, grupales, normativas, reglamentos, y conformación de redes de investigadores con los aspectos políticos que regulan la producción de conocimientos a nivel facultad y nivel nacional

**Acción 3.1.2.2. Generar un intercambio con Universidades de AL para estancias cortas en investigación**

Justificación:Se prevé que jóvenes investigadores de la FCH y FCEJyS puedan trasladarse a otros centros de investigación a fin de desarrollar tareas específicas en el marco de los proyectos de Investigación y simultáneamente estrechar vínculos que permitan desarrollar tareas conjuntas o participar en la formación de RRHH.

**Acción 3.1.2.3. Dictar Programa de posgrado y perfeccionamiento en área simulación aplicada al proceso de planificación minera (FCFMyN)**

Justificación:El presente proyecto está orientado a mejorar la capacitación de docentes e investigadores del departamento de minería, con el objetivo de generar una masa crítica de docentes/investigadores que puedan compartir los conocimientos adquiridos con alumnos de la carrera. Además, se desea incrementar la integración de alumnos a proyectos de investigación y fundamentalmente lograr generar un vínculo con el sector público o privado brindando servicio a través del uso de herramientas tecnológicas como los software de diseño y planificación minera, así como por medio de las metodologías de desarrollo de trabajos de simulación para el soporte a la toma de decisiones.

Es importante destacar, que en la región no existe un centro de investigación o grupo de trabajo que permita brindar formación de recursos humanos y actividades de servicios mediante el uso de herramientas tecnológica (en particular software y simulación) para el soporte a la toma de decisiones en el área de planificación de proyectos mineros, orientado más específicamente a la logística involucrada en estos procesos y el cálculo de capacidades de recursos.

Los recursos asignados permitirán acelerar a corto y mediano plazo, el proceso de consolidación del centro de investigación de software y simulación orientado inicialmente a la planificación de procesos mineros para el soporte a la toma de decisiones.

Objetivo específico 3.1.3. Incrementar el número de becas

**Acción 3.1.3.1. Asistir a 7 becarios de posgrado FCEJS para finalización de doctorados y maestrías**

Justificación:De acuerdo a lo recomendado en el IE se pretende realizar la promoción mediante asistencia a 7 docentes-investigadores que están cursando diferentes formaciones de posgrado. Esta es una marcada debilidad en esta UA ya que pocos docentes tienen alguna formación de posgrado. Esta formación permite a los docentes poder aspirar a mejor categoría en el Programa de Incentivos (SPU-ME), incrementar antecedentes de tal forma de estar en mejores condiciones de aplicar a diferentes Convocatorias de financiamiento de Proyectos de Investigación, además de generar vínculos con Docentes Investigadores de otras UA que en muchos casos posibilitan la generación de nuevos Proyectos de CyT.

Se solicita a MinCyT financiamiento para asistencia económica a 7 becarios de posgrado, para gastos de matrículas y pasajes.

**Acción 3.1.3.2. Asistir a 3 becarios de posgrado de FCS para finalización de doctorados y maestrías**

Justificación: Esta UA es de reciente creación y con la incorporación contando con un grupo de Proyectos de Investigación con trayectoria en el área de Fonoaudiología y otros nuevos profesionales provenientes de las disciplinas de nutrición y enfermería y más recientemente fisioterapia. Si bien esta facultad tiene un fuerte componente en la actividad de extensión y servicios a terceros, también está realizando esfuerzos para mejorar la formación de posgrado de sus docentes y fortalecer a los Proyectos de Investigación. En este sentido se propone asistir económicamente a tres Docentes-investigadores por seis meses, integrantes de proyectos que están realizando una formación de Posgrado en la UNC, ciudad de Córdoba:

- Lic. Fabiana Pirán Arce: Doctorado en Ciencias de la Salud-UNC- pertenece a la Licenciatura en Nutrición.

- Lic. María Lujan Correa: Doctorado en Ciencias de la Salud- UNC- pertenece a la Licenciatura en Nutrición.

- Lic. Bibiana Hidaldo: Maestría académica en Salud Materno Infantil.-UNC- pertenece a la Licenciatura en Fonoaudiología.

**Acción 3.1.3.3. Asistir a los docentes que dictaran formación de posgrado para 17 docentes de FaTur**

Justificación:La FaTUr ha gestionado el dictado en su sede de los distintos módulos que componen la Especialización en Educación Superior, carrera que pertenece al ámbito de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL. Se trata de una carrera con más de 10 años de vigencia, acreditada por CONEAU con la categoría “A” (Res. 495/13) y de fundamental importancia para acompañar la construcción del rol docente, particularmente en el caso de la FaTUr, considerando que aún están en proceso de constitución las áreas, departamentos y equipos docentes.

Si bien, por razones derivadas justamente de la acreditación, la Especialización no puede “trasladarse”, el compromiso asumido con las autoridades de la FCH implica el dictado de los módulos y la posibilidad de que luego los alumnos sean admitidos en la carrera

Hasta ahora se han dictado tres módulos: Fundamentos epistemológicos y socioculturales de la Educación Superior; Aportes de la Psicología a los procesos de enseñanza en el Nivel Superior y Diseño y desarrollo curricular. Para 2016 se prevé que se dicten los siguientes:

- Problemática actual de la didáctica

- Seminario de investigación de la práctica docente

- Procesos didácticos

- La problemática de la evaluación áulica

- Dinámica y comunicación institucional

- Política y legislación de la educación superior

Contribuir al apropiado dictado de esta formación de posgrado, acción que beneficiará directamente a 10 docentes y 7 graduados que están realizando pasantías en docencia

Se solicita financiamiento a MincyT para asistir a los docentes de la sede San Luis, quienes se desplazaran a Merlo para dictar los Cursos, durante 2016.

Objetivo general 4.1. Incrementar la seguridad laboral en las dependencias de la Universidad

Objetivo específico 4.1.1. Minimizar los riesgos potenciales de Inseguridad Laboral

**Acción 4.1.1.1. Reuniones mensuales de la Unidad de Gestión de Riesgo (UGR)**

Justificación:En la gestión de riesgos, los equipos de respuesta deben tener presente la importancia de compartir un lenguaje en común que facilite la comprensión mutua y contribuya a hacer más eficiente el trabajo entre los distintos actores antes, durante y después de una emergencia. En estas reuniones participarán los miembros de la UGR, así como los representantes de seguridad en cada Facultad, esto implicará en algunos casos viajes entre las sedes de San Luis, Villa Mercedes y Merlo, y horas de trabajo de todos los involucrados.

**Acción 4.1.1.2. Contratar un consultor para asistir a la UGR en la adecuación del protocolo y del Manual de Seguridad e Higiene**

Justificación: Esta actividad permitirá contar con un especialista que supervise los protocolos, manuales de seguridad, los planos de evacuación, de manera de poder determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante los daños que, sin duda, causará un determinado desastre

**Acción 4.1.1.3 Dictar capacitación en seguridad laboral / simulacros**

Justificación:La actividad de capacitaciones a docentes, estudiantes, becarios, personal no-docente es una tarea continua y necesaria para cumplir con los requerimientos de todo establecimiento público. Con financiamiento específico permitirá organizar jornadas de seguridad e higiene para realización de simulacros de incendio, evacuaciones, instrucciones de operación ante diferentes contingencias, etc.

Objetivo específico 4.1.2. Adecuar la infraestructura edilicia

**Acción 4.1.2.1. Señaléctica salidas de emergencia, cartelería, equipos de 1º Auxilios, materiales p/ brigadas para campus rectorado**

Justificación: Un aspecto de la seguridad e higiene lo constituye la adecuada señalización de salidas, baños, etc., además de contar con los materiales y elementos de primeros auxilios apropiados para atender emergencia y cumplir con los protocolos establecidos. Se solicita parte del financiamiento al MinCyT mientras que otra parte será costeada por la UNSL.

**Acción 4.1.2.2. Cambio sentido aperturas puertas FICA y FCEJS**

Justificación:Esta acción es necesaria en el Campus de las FICA y FCEJS, en Villa Mercedes, son un total de 18 puertas que requieren un cambio de sentido de apertura de las puertas (hacia afuera) de manera de alcanzar los estándares de seguridad requeridos. Esta acción será financiada 50% por MinCyT y 50% por UNSL.

**Acción: 4.1.2.3. Cerramiento módulo II Ing Química y en Alimentos (FICA)**

Justificación. Este cerramiento permitirá destinar espacios para nuevos laboratorios y box para actividades académicas y de investigación en las carreras de Ing. Química y en Alimentos, en la actualidad, cuenta con dos paredes y un techo, ya que arriba hay construcción, por lo que actúa como pequeña galería abierta sin posibilidad de aprovechamiento del espacio, el cual servirá para albergar también algunos de los equipos solicitados para esta facultad. Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Acción: 4.1.2.4. Reacondicionamiento para laboratorio en el Departamento de Ciencias Agropecuarias (FICA)**

Justificación Esta actividad consiste en la recuperación de dos espacios que actualmente están ocupados por un sistema de aire acondicionado en desuso en el edificio en que se desarrollan las actividades de Ing. Agronómica, lo que permitirá la reubicación de laboratorios que actualmente requieren de mayor especio para cumplir con las condiciones de seguridad requerida. Identificados dentro del Departamento de Ciencias Agropecuarias hay 8 Proyectos de Investigación, los cuales tienen una fuerte vinculación con otras instituciones locales como INTA e INTI, dado que la actividad agropecuaria es muy importante, en esta región del país. Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Acción: 4.1.2.5. Acondicionamiento Clínica Fonoaudiológica con paneles aislantes de sonidos externos (FCS)**

Justificación. Se trata de la sala de audiometría de 15 m2 de la Clínica Fonoaudiológica con paneles aislante de sonidos externos, esto permitirá la optimización de las actividades de investigación, docencia, servicio y transferencia a la comunidad. En la clínica desarrollan sus actividades de investigación 4 Proyectos de Investigación de la FCS, los cuales además tienen una fuerte actividad de transferencia y servicios a la comunidad. Además de contribuir al fortalecimiento de las actividades en el marco del Doctorado en Fonoaudiología, de reciente creación en la UNSL. Se solicita financiamiento al MinCyT y la UNSL aportara una parte.

**Acción: 4.1.2.6. Ampliar instalaciones para albergar planta de extracción Móvil (PEM-100) de la FaTur**

Justificación Se trata de un equipo al que la UNSL accedió en 2010 a partir de un Convenio con la Universidad Nacional de Río Cuarto: un alambique de 100 litros de capacidad, montado en un chasis de 3 m de largo por 3 m de ancho y 3 m de altura (debido a la chimenea incorporada). Se compone de una caldera de producción de vapor, un refrigerante, un tanque de agua y vaso florentino para la recolección de aceites. Considerando las características del equipo, la necesidad de contar con provisión de agua y de facilitar el acceso desde las áreas de producción, se propone la construcción de: un contra piso y carpeta cementicia, un techo de chapa con caída hacia atrás, la mampostería de tres paredes, un portón

En el mismo espacio se dispondrían las camas de secado para las plantas aromáticas así como las herramientas necesarias. Este equipamiento es empleado por la Tecnicatura en Plantas aromáticas la cual cuenta con un equipo de docentes que han conformado un Trabajo de Investigación, financiado por la Facultad. Además permitirá brindar servicios tecnológicos a la comunidad de Merlo donde hay varios productores artesanales de esencias, por lo que contar con las instalaciones adecuadas del equipo permitirá su adecuado procesamiento.

Será financiado en su totalidad por la UNSL.

**Justificación general para mejoras en el Bloque IV (FCH, FaPsi)**

El desafío, línea y objetivo, que aquí se plantean, intentan dar respuesta a los juicios emitidos en el proceso de evaluación externa de la I+D+i –que corrobora las afirmaciones realizadas en el Informe de Autoevaluación- en relación con las condiciones de la infraestructura edilicia de la Facultad de ciencias humanas, donde se desarrollan tareas de investigación.

El informe externo expresa:

“La visita a la UA permitió verificar lo expresado en el IA en relación con que la infraestructura edilicia para desarrollar la tarea de investigación (consultas, preparación de material y de clases, atención de tesistas, etc.). Los espacios disponibles son escasos, situación agravada con frecuencia por la obligación de compartir esos espacios con actividades docentes. Los evaluadores externos pudieron observar también la situación comprometida en que se encuentra el segundo piso del IV Bloque, donde varios grupos de trabajo comparten un mismo espacio. A su vez se verificó que el Bloque IV de la FCH, donde se encuentran las oficinas, no ofrecen las condiciones adecuadas de seguridad e higiene laboral.” Inf. Ev.Ext, 2014: 60).

**Acción: 4.1.2.7. Sistema eléctrico p/acondicionamiento climático del Edificio Bloque IV**

Justificación: Las instalaciones tienen cerca de 20 años, y la cantidad de usuarios como la demanda de energía se ha incrementado mucho en los últimos años, por ello, se hace necesario una actualización, re-cableado o reparaciones en distintos sectores del Bloque IV. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.2.8. Acondicionar ascensor multiuso del Edificio Bloque IV**

Justificación: El ascensor es único para edificio del Bloque IV, donde comparten sus actividades de docencia e investigación las Facultades de Ciencias Humanas y Psicología, por lo que su reparación y mantenimiento son fundamentales. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.2.9. Apertura e instalación puertas emergencia del Edificio Bloque IV**

Justificación. Las puertas de emergencias constituyen una necesidad para optimizar evacuaciones en caso de necesidad, de particular importancia en ambientes tan concurridos como lo son los de las Facultades consideradas. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.2.10. Revisión y reposición cañerías, griferías y sistema descarga baños del Edificio bloque IV**

Justificación Las instalaciones tienen varios años, y en la actualidad se ha incrementado la cantidad de usuarios por lo que se hace necesario realizar un mantenimiento de algunos sectores, y una reposición en otros, de manera de tener las instalaciones con el nivel de seguridad e higiene requeridos. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.2.11. Compra e instalación cámaras seguridad en Edificio bloque IV**

Justificación Si bien el predio de la Universidad, cuenta con guardias y se han ido realizando inversiones en materia de seguridad, en particular la instalación de cámaras, éstas no son suficientes, y se hace necesario para preservar adecuadamente las instalaciones y equipamiento para las actividades académicas del lugar. Financiado por la UNSL.

**Acción: 4.1.2.12. Programa de Seguridad Eléctrica (Etapa II)**

Justificación: Este programa se encuentra en curso de adjudicación, se estima ejecutar el 30% en el 2016, esto corresponde al monto indicado en el D.3. a financiar por la UNSL.

**Acción: 4.1.2.13. Acondicionamiento de Baños (Sede San Luis, Edificio Chacabuco y Pedernera)**

Justificación Las instalaciones tienen varios años, y en la actualidad se ha incrementado la cantidad de usuarios por lo que se hace necesario realizar un mantenimiento de algunos sectores, y una reposición en otros, de manera de tener las instalaciones con el nivel de seguridad e higiene requeridos. Financiado por la UNSL.

**Acción: 4.1.2.14. Edificios Bloque II y III: Mejora Sistema eléctrico de Media/Baja Tensión**

Justificación Es una necesidad para estos bloques dado que tienen una gran cantidad de equipamientos que requiere suministro eléctrico, el cual actualmente es aportado casi en su totalidad por el edificio rectorado, ocasionando una recarga importante por lo que se hace necesario contar con una subestación que suministre en forma independiente la cantidad y calidad del servicio requerido. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.2.15. Detectores de Gases, de Humo y Alarmas en Bloque III**

Justificación Estos elementos contribuyen a una mayor seguridad laboral en las actividades de docencia y de investigación, es un requisito para la habilitación de laboratorios dado que emiten y señal acústica avisando del peligro de incendio. Las alarmas también son requeridas para contribuir a la seguridad de los edificios y equipamientos. Financiado por MinCyT y UNSL.

**Acción: 4.1.3.1. Adquirir equipamiento para la FCFMyN**

**Estación soldado/desoldado**

Justificación Grupos de investigación del área de electrónica. Se solicitan los fondos necesarios para adquirir una estación de trabajo, para soldado y desoldado de componentes electrónicos de montaje superficial. Este equipamiento permitirá, a los proyectos de investigación, vinculados con el área de electrónica, contar con una herramienta fundamental para la realización de prototipos electrónicos con semiconductores de montaje superficial. Además permitirá la reparación de equipos e instrumentos electrónicos de última generación. Por otra parte se podrán ofrecer servicios a terceros que lo requieran, tanto de la UNSL como del medio productivo de la zona.

Los proyectos de investigación que se desarrollan en el área de electrónica se encuentran en la misma situación, ya que no tienen vinculación alguna con ningún instituto del Centro Científico Tecnológico (CCT) ni existen becarios de CONICET trabajando en estos proyectos. Por tal motivo, todos los recursos con que cuentan son los provistos por la universidad. Por otra parte, dado que son proyectos insipientes, las asignaciones presupuestarias son de las más bajas que la UNSL otorga para su funcionamiento.

Si bien cada proyecto tiene necesidades que le son propias, se ha consensuado entre los proyectos de investigación del área de electrónica este equipamiento, ya que será de gran utilidad para el conjunto. Esto se debe a que cualquier circuito electrónico que se diseñe en la actualidad deberá construirse con circuitos integrados de montaje superficial. Por lo tanto, lo solicitado permitirá superar una limitación común a los proyectos mencionados.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Microscopio óptico de polarización**

Justificación El equipamiento solicitado es utilizado por todos los proyectos de investigación del Departamento de Geología, además de ser usado para tareas de investigación y servicios que se realizan en dicho departamento.

La mayor parte de las investigaciones y actividades docentes realizadas en Geología requieren de trabajos de campo. Es allí donde se efectúan las observaciones y muestreos que luego servirán de base para el desarrollo del estudio geológico. Para llevar a cabo estas tareas de campo se hace imprescindible contar con un vehículo confiable y apto para transitar en diferentes terrenos y que, al mismo tiempo, permita llevar equipos y materiales para efectuar actividades y campañas de varios días de duración.

Por otra parte, en la mayoría de las actividades de investigaciones, docencia (grado posgrado) y servicios que se realizan en Geología se utilizan microscopios petro-calcográficos. En este sentido, el Departamento de Geología cuenta con un Laboratorio de Microscopia en el edificio del Bloque II equipado con 10 microscopios de diferentes calidades y antigüedades entre los cuales los tres más nuevos fueron adquiridos hace 3 a 15 años, el resto supera los 30 años, algunos de ellos encontrándose en franco deterioro por el paso del tiempo, haciendo imposible su uso.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Computadora para simulación de procesos**

Justificación La gran complejidad y diversidad proyectos mineros generan una vasta necesidad de nuevas soluciones tecnológicas que permitan facilitar el trabajo de todos los eslabones de la cadena de producción. Aquí es donde las herramientas tecnológicas, en particular los software especialmente diseñados para el desarrollo de proyectos mineros, tienen una oportunidad: la de acercarse a esos requerimientos y buscar métodos innovadores para satisfacerlos, ofreciendo productos y servicios que aporten a los procesos mineros y permitan agregarles valor, mejorar la eficiencia productiva y mantener un alto nivel de seguridad en el entorno, siempre respetando el medioambiente y el contexto social y humano que rodea al mineral.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Balanza analítica (\*)**

**Espectrómetro UV/Visible (\*\*)**

**Mufla laboratorio (\*\*\*)**

Justificación: (\*-\*\*-\*\*\*) Requerimientos solicitados para el Laboratorio de Procesos Minero-Metalúrgicos. Serán financiados por MinCyT y UNSL.

**Computadora para estación sismológica y enlace para comunicación**

Justificación Los estudios sismológicos en la provincia de San Luis son muy escasos, por lo que puede decirse que la sismicidad se desconoce. Se pretende conocer donde se ubica, que frecuencia tiene y el riego posible. La instalación de una estación es el primer paso para conocer las fuentes y la naturaleza de los sismos.

Además se pueden hacer estudios regionales estructurales al anexarse esta estación a otras redes.

La estación sismológica permitirá: Promover la cooperación científico- académica entre las UNSJ y UNSL; Realizar estudios de sismicidad en la provincia, ya que es muy poco conocida, Avanzar en los modelos estructurales de la Sierra de san Luis; Permitir a los alumnos familiarizarse con la instalación y manejo de una estación sismológica; Reportar información sismológica a instituciones nacionales (como el Instituto Nacional de Prevención Sísmica INPRES http://www.inpres gov.ar/) e internacionales como la Incorporated Research Institutions for Seismology IRIS http://www.iris.edu/hq/, la International Federation of Digital Seismograph Networks FDSN <http://www.fdsn.org/>.

Financiada por UNSL.

**Acción: 4.1.3.2. Adquirir e Instalar equipamiento para la FICA**

**Red de centrales meteorológicas**

Justificación El proyecto contempla la instalación y puesta en marcha de una red de centrales meteorológicas ubicadas en los distintos centros universitarios de la Universidad Nacional de San Luis. Actualmente se cuenta con dos centrales meteorológicas ubicadas en los extremos de la ciudad de Villa Mercedes, San Luis, las cuales deben ser calibradas y actualizadas con el cambio de algunos sensores que su vida útil ya ha expirado. Además, en el Complejo Recreativo La Florida perteneciente a la UNSL, se cuenta con la instalación de una Central Meteorológica de altas prestaciones y una estación Internacional de Medición de Radiación Solar en la misma localidad.

El proyecto pretende complementarse con los datos que se cuenta en la actualidad y disponer de datos meteorológicos en el mismo lugar donde se desarrollan las actividades de investigación. De este modo, se pretende reubicar algunas de las centrales con que se cuenta actualmente previa puesta a punto y calibración, y la adquisición de otras centrales agro meteorológicas y meteorológicas de manera de disponer de datos en el Campus Universitario y en el Edificio del Decanato –en Villa Mercedes-, en el Centro Universitario de Tilisarao, e Los parámetros básicos de las centrales meteorológicas incluyen, Humedad Ambiente, Temperatura Ambiente, Punto de Rocío, Radiación Solar, Dirección y velocidad de Viento, Precipitaciones y Presión Atmosférica. A estos parámetros se le suman Hoja Mojada, Humedad de suelo a dos profundidades, Temperatura de suelo a dos profundidades y Potencial Hídrico a dos profundidades.

La información que estos equipos proveen es de sumo interés tanto para los proyectos relacionados con energías alternativas (solar y eólica) como los vinculados con las ciencias agropecuarias.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Paneles fotovoltaicos y generador eólico**

Justificación. Los integrantes del Laboratorio de Control Automático (LCA) de la FICA-UNSL participan activamente en conjunto con el Grupo de Electrónica Aplicada (GEA) de la FI-UNRC en actividades de transferencia de tecnología con diferentes empresas a nivel nacional e internacional. Cabe destacar las transferencias ya realizadas con INVAP Ingeniería y LACTEC (Brasil) y las que se están ejecutando con AR-Motors (Argentina) y Luis Justitz (Uruguay).

Financiado por MinCyT y UNSL.

**Cromatógrafo fase líquida**

Justificación Este es un equipo nuevo. No existe otro equipo de estas características y capacidades en la FICA. Se prevé el uso del mismo en varios proyectos de Investigación de la FICA, el cual estará en red con otros existentes en la FQByF, y también tendrá otras aplicaciones para Proyectos de la FaTur.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Software de simulación múltiples procesos y aplicaciones**

 Justificación Sin este tipo de equipos no es posible utilizar simuladores de procesos. Financiado por UNSL.

**Acción: 4.1.3.3. Adquirir e instalar para Laboratorios de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia**

**Campanas extracción gases**

Justificación. Los laboratorios de química de la facultad han ido mejorando sus condiciones de seguridad, sin embargo algunos laboratorios no cuentan con sistemas extractores de gases un elemento esencial para la seguridad de las personas que trabajan en esos ámbitos así como para el ambiente en general.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Acción: 4.1.3.4. Adquirir e instalar para la Facultad de Ciencias de la Salud.**

**Balanza digital con bioimpedancia; Dinamómetro de mano Smedle; Tallímetros vara portátil adulto/pediátrico; Camilla fija doble regulación reforzada; Microscopio digital con pantalla LCD Barska Av12214 5mp; Espirómetro digital Led color, memoria de guardado con soft; Tensiómetros portátiles de muñeca; Glucómetros; Herramientas de Antropometría, Linternas led manos libres uso médico.**

Justificación: Los equipos solicitados permiten realizar trabajo de campo con medición de diferentes parámetros como tensión arterial, peso, talla, nivel de glucosa, etc. Estos equipos son básicos en el relevamiento de datos como insumos para proyectos de Investigación en el ámbito de la Enfermería, Nutrición y Fonoaudiología.

El equipamiento adquirido será financiado por MinCyT y por UNSL según se informa en el punto D.3.

**Audiómetro clínico de investigación con alta frecuencia**

**Sillón reclinable de un cuerpo**

Justificación: Lugar de emplazamiento: Clínica Fonoaudiológica. Las actividades que se desarrollan en el ámbito de la Fonoaudiología, entre tantos, consisten en evaluar auditivamente a neonatos, lactantes, niños, adultos y adultos mayores. Esta evaluación, en primera instancia, se realiza con un método subjetivo: Audiometría Tonal liminal, que permite determinar la normalidad auditiva de los sujetos de la muestra. Luego se les realizan las pruebas objetivas: Otoemisiones acústicas y Potenciales Evocados Auditivos (PEA).Hasta el momento se realiza la evaluación subjetiva con la aparatología perteneciente a la Clínica Fonoaudiológica y a la Licenciatura en Fonoaudiología adquirida en el año 1999. El avance tecnológico ha permitido, en la actualidad, que los nuevos equipos incorporen como estímulo las altas frecuencias, las cuales permitirá a los grupos de investigación la actualización y comparación entre los parámetros de medición de los métodos objetivos con los trazados audiométricos de altas frecuencias. La incorporación del equipamiento descripto permitirá que las actividades de investigación se desarrollen acordes al avance tecnológico y estará a disposición del Servicio Audiológico Integral de la Clínica Fonoaudiológica y de las asignaturas del Área Audiológica de la Lic. en Fonoaudiología, fortaleciendo de esta manera la investigación.

Se solicita financiamiento al MinCyT.

**Netbook; Proyector multimedia; Impresora multifunción**

Justificación: El equipamiento informático permitirá tener mayor disponibilidad de equipos para los grupos de investigación crecientes en esta Facultad.

**Acción: 4.1.3.5. Adquirir e instalar para la Facultad de Ciencias Humanas.**

**Kit cámara fotográfica, grabador, scanner portátil, cañón; Equipo de teleconferencia y mobiliario aula 43 compartido con FaPsi; Software procesamiento información cualitativa (10 licencias atlas TI)**

Justificación: Incorporar equipos tecnológicos para el desarrollo de la investigación, además contar con un equipo de teleconferencia que permita una mejor y mayor interconexión con equipos de investigación externos a la UNSL.

El equipamiento será financiado por MinCyT y UNSL.

**4.1.3.6. Adquirir e instalar para laboratorios de la Facultad de Turismo (Merlo)**

**Lupa binocular con cámara digital; Estufa doble función (cultivo/secado); Medidor multiparamétrico; PHmetro digital; Medidor de conductividad de mesada; Platina (o plancha) calefactora con agitación magnética; Bomba de vacío de membrana; Estación meteorológica digital; Bomba y programador de riego; Luxómetro; Chipeadora**

Justificación: La Facultad de Turismo creada en 2012, está transitando un camino de afianzamiento de su planta de personal docente y no docente, así como de la Oferta Académica, la actividad de investigación es aún muy insipiente, si bien por Res 58/14/D, Se han aprobado 7 Trabajos de Investigación. El equipamiento solicitado está destinado al fortalecimiento del Departamento de Aromáticas y Jardinería, el cual tiene como objetivo generar un laboratorio de caracterización botánica, química y de cultivo de plantas aromáticas, medicinales y ornamentales. También busca ensayar sobre diferentes formas de agregado de valor en el desarrollo de productos y certificación de origen y se está comenzando a trabajar en líneas de desarrollo de técnicas de micropropagación, 3 Trabajos de Investigación tienen actividad vinculada a esta actividad.

Entre ellos se encuentran: la lupa, medidores de conductividad y pH, agitadores con plancha calefactora, la bomba de vacío de membrana: Permitirá realizar filtraciones de alta calidad en menor tiempo. También se utilizará para ensayos de empaque al vacío de hierbas fresca, lo que aportará al agregado de valor de productos post cosecha, una estación meteorológica digital: Permite registrar parámetros climáticos con exactitud lo que aportará metodologías adecuadas en el desarrollo de conocimientos en investigación vinculados al cultivo y condiciones de cosecha y post cosecha de las especies estudiadas, lo que luego posibilitará el desarrollo de técnicas y la transferencia de paquetes tecnológicos. También en la formación de los alumnos de las diferentes tecnicaturas; Luxómetro: Permite realizar medidas de luminosidad en manera simple. Este permitirá aportar parámetros definidos para condiciones de cultivos; Chipeadora: Se utilizará para el reciclaje y aprovechamiento integral de residuos de podas y desmontes en el desarrollo de técnicas de compostaje y elaboración de nuevas composiciones de sustratos para cultivos. También para ensayos de aprovechamiento y desarrollo de productos post cosecha/recolección de plantas aromáticas; Bomba y programador de riego: Necesarios para caracterizar y evaluar cuantitativamente parámetros de cultivos que permitan determinar las condiciones óptimas del mismo. Aporta tecnologías y tecnificación a en la domesticación y cultivo de especies silvestres de los cuales se desconocen las condiciones óptimas de desarrollo en un sistema productivo.

El equipamiento será financiado por MinCyT y UNSL.

**4.1.3.7. Adquirir e instalar F. de Psicología**

**Aparato medir conducta eléctrica de la piel y PC soporte equipo; Equipamiento digital actualizado para la Cámara Gesell (webcam, micrófonos, PC con monitor); Split frío/calor para el CIAP (Centro Integral de Atención Psicológica); Ampliación sistema computado modelo BIO-PC con software; Medidor de temperatura de piel; Amplificador de sonido con bafles externos.**

Justificación: la Cámara Gesell es una habitación acondicionada para el trabajo e investigación con sujetos. La misma está diseñada en dos espacios diferenciados, aislados e intercomunicados entre sí. La finalidad es observar y registrar el comportamiento y funcionamiento humano bajo la mínima intervención de variables que alteren el desarrollo natural frente a determinadas situaciones y/o estímulos. Es utilizada para dispositivos individuales y/o grupales. En nuestra facultad existen grupos de investigación que hacen uso de la misma pero no se logra explotar toda su utilidad debido a lo obsoleto y total desactualización del equipo tecnológico con el que cuenta, que requiere que la grabación a través de cassettes estilo TDK (fuera del mercado), además del registro del audio que comparte las mismas características mencionadas. Cabe recalcar que este espacio, si bien es específico en la investigación psicológica, puede ampliarse su uso a equipos de investigación de otras facultades que desarrollen temáticas afines; y cuya producción promueva acciones que repercutan e impacten en la transferencia con el medio. La mejora propuesta favorecerá la formación, capacitación y perfeccionamiento de i El Laboratorio ha comenzado con algunas actividades de formación y divulgación de la Ciencia Psicológica, como la psicofisiología, la investigación educativa, la psicología matemática, psicología ambiental, etc. para los cuales se organizaron Conferencias y Cursos de Posgrado. Cinco proyectos de la facultad mantienen vínculo con el laboratorio. Dos de los proyectos asociados al LICIC realizan investigación básica en emociones y estrés.

Es preciso continuar fortaleciendo este espacio de formación-investigación, mediante capacitación y promoviendo proyectos de investigación básica concretos a corto plazo.

La Psicología Comparada es un área de vacancia en nuestra Facultad, que tiene gran desarrollo en nuestro país y de gran impacto internacional. El ámbito ideal para su desarrollo es el Laboratorio de Ciencias del Comportamiento LICIC, espacio que recientemente ha recuperado la Facultad de Psicología para promover estudios de investigación básica de la Ciencia Psicológica.

El proyecto propone comenzar a trabajar con psicología animal y luego programar nuevas áreas de estudio que fortalezcan la investigación en el ámbito de la Facultad de Psicología. Para ello se contaría con el asesoramiento de la Dra. Kamenetzky (UBA- CONICET) que cuenta con experiencia en la dirección de laboratorio y formación de recursos humanos. Dirige el Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada del IDIM-CONICET. Para el año 2016 concretar el primer Proyecto de Psicología Animal que a final de la propuesta se delinea.

Investigadores, alumnos de grado y posgrado, y de becarios del sistema de CyT u otros.

El Centro Integral de Atención Psicológica tiene como objetivo favorecer la integración de la facultad con la comunidad a través de la prestación de servicios que permitan la proyección de la facultad en el medio. El propósito es ofrecer asistencia y asesoramiento intra y extrauniversitaria.

El CIAP es un espacio institucional de formación práctica, científica y ética que contribuye a la consolidación de la formación profesional y especializada de psicólogos comprometidos con la sociedad; y ofrece a los estudiantes de grado y posgrado un espacio de formación y especialización respectivamente, supervisada por docentes responsables de asignaturas, proyectos de investigación y de extensión.

El lugar físico de los consultorios del CIAP se encuentra en el cuarto bloque. Además de compartir con otras facultades.

Actualmente los consultorios requerirían con urgencia, la modificación estructural que garantice un aislamiento acústico de mejor calidad. Además de un sistema de ventilación y climatización más apropiado para desarrollar las numerosas actividades. La necesidad de, al menos, un Split de magnitud podría minimizar en algún sentido este último factor.

El equipamiento será financiado por MinCyT y UNSL.

**4.1.3.8. Adquirir e instalar para la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (Villa Mercedes)**

**Kit tecnológico (notebook, cañón, cámara digital, grabador digital, equipo audio, impresora y escáner); Equipamiento video conferencia; Software para procesamiento de datos cuanti y cualitativos y conformación de base datos; Equipamiento tecnológico e informático para Consultorio Jurídico y Centro de práctica**

Justificación: Los equipos solicitados permitirán obtener mayores recursos tecnológicos para muchas de las actividades propuestas respecto a la formación/capacitación tanto de becarios como de docentes /investigadores, poder realizar interconsultas, capacitaciones a distancia, estrechar vínculos fuera de la UNSL. Además de las funciones referidas a la recopilación de datos, análisis y sistematización de la información.

Respecto del Consultorio Jurídico es una clara muestra de transferencia y vinculación con el medio, en efecto, en el ámbito del Convenio Marco de Cooperación firmado entre la Universidad Nacional de San Luis y el Superior Tribunal de Justicia de la provincia, se firmó un Acta Complementaria entre la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJyS) y el Superior Tribunal de Justicia con el objetivo de establecer términos y condiciones del Consultorio de Asesoramiento Jurídico Gratuito. Este Consultorio tendrá como función brindar asesoramiento jurídico gratuito y, en su caso, patrocinio jurídico, a aquellos ciudadanos que, estando en situación de derechos vulnerados, se encuentren impedidos para requerir los servicios de un abogado inscripto en la matrícula profesional. El Consultorio funcionará en el Centro de Prácticas de las Carreras Jurídicas de la FCEJyS en la ciudad de Villa Mercedes y será atendido por alumnos de los últimos años de la carrera de Abogacía, quienes estarán supervisados por los coordinadores del Centro. Estas actividades por otra parte constituyen insumos de Proyectos de Investigación de la Facultad.

El equipamiento será financiado por MinCyT y UNSL.