

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Dirección Científica- tecnológica	4
2.1. Objetivo	4
2.2. Acciones	4
2.3. Del quehacer diario con nuestros estudiantes	4
2.3.1. Breve descripción del punto de partida	4
2.3.2. Indicadores de logro	5
2.3.3. Acciones a futuro	7
2.4. De los docentes-investigadores de nuestra facultad	8
2.4.1. Breve descripción del punto de partida	8
2.4.2. Indicadores de logro	8
2.4.3. Acciones a futuro	10
3. Departamentos de la secretaría	11
3.1. Departamento de Vinculación Tecnológica	11
3.1.1. Responsabilidad Primaria	11
3.1.2. Acciones	11
3.1.3. Breve descripción del punto de partida	12
3.1.4. Indicadores de logro	12
3.1.5. Acciones a futuro	13
3.2. Departamento de Servicios Tecnológicos	13
3.2.1. Responsabilidad Primaria	13
3.2.2. Acciones	13
3.2.3. Breve descripción del punto de partida	14
3.2.4. Indicadores de logro	14
3.2.5. Acciones a futuro	16
3.3. Departamento de Cría y Mantenimiento de animales de Laboratorio	17
3.3.1. Responsabilidad Primaria	17
3.3.2. Acciones	17
3.3.3. Breve descripción del punto de partida	17
3.3.4. Indicadores de logro	18
3.3.5. Acciones a futuro	19

3.4. Departamento Técnico Asistencial en Docencia e Investigación	19
3.4.1. Responsabilidad Primaria	19
3.4.2. Acciones	19
3.4.3. Breve descripción del punto de partida	20
3.4.4. Indicadores de logro	20
3.4.5. Acciones a futuro	22

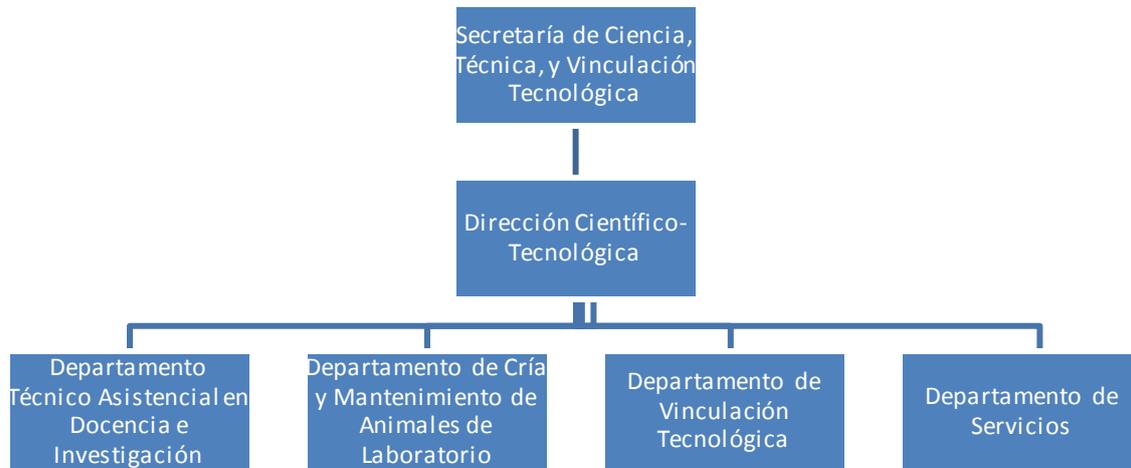
1. INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación el informe de actuación de los cuatro años de gestión, 2014-2018, de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Dicho informe incluye los diferentes niveles planteados oportunamente durante la gestación de la lista "Paracelso". Aquella propuesta proponía mantener la excelencia mostrada en las últimas evaluaciones de calidad institucional, en un escenario donde debía prevalecer la búsqueda de "una vida universitaria y académica con sentido" de cada uno de los eslabones de nuestra Unidad académica.

Al transcurrir los primeros meses de la gestión fue necesario evaluar si las funciones de la secretaría de CyT contemplaban en su plenitud diferentes aspectos del Plan Estratégico 2012-2020 de la Universidad Nacional de Cuyo, así como preguntarse si incluía un conjunto de tareas que fueron asignadas a la secretaria no incluidas en la organización funcional en nuestra Unidad Académica. Este análisis mostró una desarticulación del área de vinculación tecnológica, entre Universidad y Facultad, y al mismo tiempo, la necesidad de dar inicio a un proceso sistemático de identificación de las funciones realizadas por un conjunto diverso del personal técnico asistencial presente en las diferentes áreas, institutos, laboratorios, servicios, y cría y mantenimiento de los animales de laboratorio.

En este escenario se propuso el cambio de nombre de la secretaría de Ciencia y Técnica por SECRETARÍA DE CIENCIA, TÉCNICA Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA (aprobado por CD/2017). Este cambio se fundamentó en la necesidad de articulación entre las actividades científicas y de vinculación tecnológica (un área de vacancia). También porque actualmente se desarrolla un conjunto de actividades en el marco de la Facultad y de la Universidad, que por su especificidad y/o complejidad, requieren de una planificación, organización, coordinación y supervisión especiales, y de apoyo a la gestión de las autoridades universitarias. De esta manera, se dio inicio a un proceso articulado e integrado de dicha secretaría, delimitando funciones en cada uno de sus departamentos (ver esquema).

A continuación, el lector encontrará la Dirección Científica con sus objetivos, su responsabilidad primaria, una breve descripción situacional al comienzo de la gestión, seguida de sus indicadores de logro y la identificación de aquellos aspectos que deberán fortalecerse en próximas gestiones.



2. DIRECCIÓN CIENTÍFICA TECNOLÓGICA

2.1. Objetivo

Dirigir, orientar, coordinar, efectuar y supervisar las tareas científicas-técnicas que se realizan y su relación con cada uno de sus departamentos que la integran.

2.2. Acciones

Entender en las actividades relacionadas con:

- El desarrollo armónico y sostenible de la ciencia usando animales de laboratorio mediante el establecimiento de instalaciones con equipamiento adecuado y personal capacitado en aspectos técnicos y bioéticos.
- La coordinación y supervisión del personal asignado a diferentes tareas específicas de investigación y docencia.
- La dirección, organización y planificación del área de vinculación tecnológica.
- La organización, coordinación, planificación y adecuada ejecución de los diferentes servicios ofrecidos por nuestra unidad académica a la comunidad.

2.3. Del quehacer diario con nuestros estudiantes

2.3.1. Breve descripción del punto de partida

El comienzo de la gestión fue enmarcado por una sostenida política de becas para estudiantes mantenida por más de una década, a través de una presentación formal de evaluación con un fuerte énfasis en la director/a de la beca. Por otro lado, se creaba la Asociación Científica de Estudiantes de la Salud con una docena de estudiantes fundadores muy comprometidos con nuestra Unidad Académica.

Además, la Secretaria de Ciencia y Técnica comenzó un diálogo con las Direcciones de Carrera, la coordinadora de la Práctica Final Obligatoria, y la Secretaría Estudiantil con el objetivo de formalizar la investigación dentro del currículum y lograr la formación integral de nuestros estudiantes.

En su conjunto, se dio comienzo a un proceso de cambio desde 2015. Se propuso un núcleo de actividades sistemáticas de formación conducentes a definir las orientaciones vocacionales de nuestros estudiantes, y al mismo tiempo, facilitar su inserción dentro de las diferentes actividades científicas de nuestra Institución (investigación y extensión). Estas actividades fueron enfocadas a través de la “Asociación Científica de Estudiantes de la Salud” con el objetivo de consolidar su proyecto institucional. También, se esperaba que esta actividad cuente con el apoyo de los investigadores más jóvenes de nuestra casa de estudios, que puedan ser al mismo tiempo una guía y un modelo a seguir y que los estudiantes participaran de eventos nacionales, junto a estudiantes de las diferentes carreras de medicina y otras disciplinas afines.

Las convocatorias de becas y pasantías se ajustaron con la idea de consolidar una visión científica en nuestros estudiantes, ayudar a definir su orientación vocacional por la ciencia y, resembrar en nuestros investigadores la importancia de su participación activa en la formación de nuestros estudiantes, pilares importantes de cualquier cambio y forma de ver la realidad en nuestra sociedad.

2.3.2. Indicadores de Logro

- Consolidación e institucionalización de ACES con tres cambios consecutivos de presidentes y conformación de sus diferentes comisiones de trabajo. Las 3 presidencias fueron gestionadas por estudiantes de la carrera de Medicina.

- Organización y realización la Primer Jornada de Investigación de estudiantes de la Salud (2015). A posteriori, se realizaron dos nuevas ediciones anuales. En 2017, se organizaron las I Jornadas Transandinas de Investigación junto a los colegas y estudiantes de Chile.
<http://fcm.uncuyo.edu.ar/arrancaron-las-jornadas-de-jovenes-investigadores-en-ciencias-de-la-salud>

- Convocatorias Anual y Promoción de las becas de Investigación para Estudiantes de las carreras de Medicina, Enfermería y Técnicos Asistenciales en Salud (2015, 2016, 2017 y 2018). Se subsidiaron con fondos de la secretaria, Cooperadora y Proyectos de Desarrollo Institucional. Se mantuvo la cantidad de becas anuales otorgadas (varió entre 20-27). Además, dicha convocatoria fue complementada con Becas Promoción a la Investigación para Alumnos Avanzados, Graduados y Formación Superior (subsidiada por UNCuyo). http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/becas.
- Implementación de un cambio en las condiciones de postulación para estudiantes avanzados de las carreras de nuestra Facultad, a través del Consejo Asesor de Ciencia, Técnica, y Posgrado. Por primera vez (2017), nuestros estudiantes pudieron acceder a dicha convocatoria con el 50% de las materias aprobadas, permitiendo principalmente la participación de los estudiantes de la carrera de Medicina.
- Promoción de becas de investigación otorgadas por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).
- Cambio actitudinal de los estudiantes que recibieron becas de Investigación a través de una modificación de la grilla de puntaje, dando mayor importancia al proyecto y a los antecedentes de los estudiantes. Además, se incrementó el tiempo de permanencia en los laboratorios de investigación (abril - diciembre). Todos los estudiantes realizaron una defensa oral de su investigación, mostrando sus avances y obstáculos. Esta etapa fue percibida como muy positiva, tanto por los directores como por los becarios estudiantes.
- Búsqueda, incentivo, y participación de jóvenes nóveles como directores de las becas. A partir de 2015, se incrementó la participación de jóvenes nóveles en todas las convocatorias (2015=7; 2016=8; 2016= 14; 2017=12).
- Implementación de un sistema de pasantías de investigación en diferentes laboratorios (3). Dichas estancias se realizaron en idénticas condiciones que las becas de investigación, es decir, presentaron un proyecto de actividades a desarrollar, un informe, y expusieron en forma escrita y oral lo aprendido durante el proceso.

- Implementación de un Taller de investigación (2015) cuyo principal objetivo fue transmitir una mirada multidisciplinar de la ciencia y del método científico, así como también la orientación vocacional a nuestros estudiantes. Participaron más de 70 estudiantes de la Universidad Nacional de Cuyo y algunas instituciones privadas (Facultades de Ciencias Médicas, Ingeniería, Psicología). Todos los docentes invitados participaron gratuitamente; sin embargo, no fue posible realizar sucesivas ediciones bajo este formato.
- Implementación y consolidación de la Escuela de verano para la formación vocacional en Medicina Nuclear. Este proyecto se lleva a cabo junto al Instituto Balseiro. Se han realizado 3 ediciones auspiciosas y actualmente está en marcha su cuarta edición. Esta actividad evolucionó positivamente gracias al apoyo financiero de la Universidad. Actualmente, esta actividad la organiza en su plenitud por la Secretaría Estudiantil de nuestra Unidad Académica y cuenta con el apoyo de la Secretaría de CyT.
<http://fcm.uncuyo.edu.ar/cupo-completo-para-la-estancia-de-formacion-en-medicina-nuclear-en-el-balseiro>
- Implementación de una actividad obligatoria anual denominada “Proyecto de Investigación (2016) en la Práctica Final Obligatoria de la Carrera de Medicina”. Actualmente está desarrollando su tercera edición y forma parte de uno de los proyectos de desarrollo Institucional en marcha. Cabe destacar que esta actividad hubiese sido imposible sin el motor de la Coordinadora de PFO y el apoyo incondicional de la Directora de la Carrera de Medicina.

2.3.3. Posibles acciones a futuro

Al inicio de la gestión se estableció contacto con la Dirección de la carrera de Enfermería con el objeto de promover la investigación en sus estudiantes, y en este sentido, la obligatoriedad de realización de una tesis de grado constituía un aspecto positivo en esa dirección. No obstante, la escasez de tesis identificadas en la biblioteca (así como la calidad de sus contenidos) mostraron la necesidad imperiosa de mejorar los aspectos metodológicos de una investigación cuantitativa y cualitativa (la mayoría de sus propuestas). Esta idea no fue apoyada inicialmente por su Directora.

A fines de 2016, el concurso de la Dirección de la carrera de Enfermería abrió nuevamente una mesa de diálogo. En este escenario, se creó la Comisión de Investigación en Enfermería (2017), cuyo objetivo primordial es la promoción de la investigación en dichas carreras. A la fecha se han realizado varios encuentros junto a docentes de la carrera, y la

próxima gestión deberá elaborar una estrategia para fortalecer un proyecto institucional sostenido en el tiempo.

2.4. De los docentes-investigadores de nuestra facultad

2.4.1. Breve descripción del punto de partida

En la Universidad Nacional de Cuyo, la dimensión investigación de la Facultad de Ciencias Médicas se caracteriza por la presencia de un cuerpo académico competente, altamente capacitado, y con prestigio internacional. Los laboratorios de investigación se distribuyen en áreas e institutos de FCM (principalmente en Biología Celular y Molecular, Farmacología, Fisiopatología, Histología y Embriología, Instituto de Fisiología, Microbiología, Parasitología, Química Biológica), así como en el Instituto de Histología y Embriología (IHEM-CONICET-UNCuyo) y en el Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU). Una parte sustantiva de la población de investigadores consolidados y nóveles tienen una línea de investigación en marcha con becarios doctorales y post-doctorales (CONICET, AGENCIA, y UNCuyo).

Desde una mirada departamental, se observa que algunas áreas e institutos tienen cuerpos docentes competentes y muy capacitados, mientras que en otras áreas la investigación se desarrolla gracias a esfuerzos individuales. En este escenario, la secretaría de Ciencia, Técnica y Vinculación Tecnológica incentivó la participación de docentes-investigadores de nuestra Unidad Académica en todas las convocatorias a proyectos de investigación, buscando el enriquecimiento académico con docentes-investigadores jóvenes de las áreas, institutos y hospitales, así como la representatividad de las diferentes carreras y departamentos de nuestra unidad académica.

2.4.2. Indicadores de Logro

- Participación activa como miembro activo del Consejo Asesor de Ciencia, Técnica, y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Participación activa como miembro representante de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Universidad en el consejo asesor de las DICYT dependiente del Gobierno de Mendoza.
<http://www.salud.mendoza.gov.ar/dependencias/redes-de-investigacion/>

- Difusión y acompañamiento de nuestros docentes en la carga de sus datos curriculares en el Registro Unificado y Normalizado a nivel nacional (CVar; http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/cvar-registro-unificado) y en el Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA y SIGEVA-UNCuyo).
- Participación de nuestra comunidad científica en todas las convocatorias promovidas por la Universidad Nacional de Cuyo.
- Obtención y otorgamiento de subsidios bianuales de investigación (59 subsidios tipo I y 6 subsidios tipo II; 2016-2018).
http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/catalogo_investigacion/proyecto/buscar?unidad_academica_id=5.
- Participación y acompañamiento del proceso de categorización de los investigadores noveles, entendida como una etapa esencial por parte de la SECTyP-UNCuyo para el crecimiento de cuerpo científico de nuestra Universidad (el proceso comenzó en 2014 y este año aún se están asignando categorías a nuestros docentes).
http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/programa-de-incentivos
- Participación activa y obtención de subsidios en las convocatorias anuales para Investigadores Mendocinos promovidas por el Ministerio de Salud.
<http://www.salud.mendoza.gov.ar/dependencias/redes-de-investigacion/>
- Participación institucional en los diferentes Foros de Investigación Provinciales, junto a diferentes instituciones estatales y privadas de nuestra provincia.
<http://www.salud.mendoza.gov.ar/dependencias/redes-de-investigacion/>
- Participación como representante institucional en el proyecto “Modelo de gestión organizacional: barreras y oportunidades en la conformación y fortalecimiento de una red institucional de investigación en salud. Estudio descriptivo de corte transversal” (2015-2016).
- Creación de la Comisión de Investigación en Enfermería (Resol. 34/2017) cuya misión es conocer la realidad de dicha carrera en torno al ámbito investigativo y promover acciones

tendientes a acompañar las iniciativas individuales y colectivas de sus docentes, estudiantes y egresados.

- Radicación de dos investigadores a través de PRH-PIDRI y fortalecimiento del plantel docente. Se trabajó en conjunto con la Secretaría Académica, la Universidad nacional de Cuyo y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Apoyo personalizado a 8 docentes-investigadores en la elaboración de sus propuestas de investigación, 5 del ciclo clínico y 3 del ciclo básico.
- Apoyo al área de Asesoría Pedagógica para fortalecer la investigación en el área educativa, a través de proyectos de investigación y becas de posgrado ofrecidas por la Universidad.

2.4.3. Acciones a futuro

En la Universidad se deberá fortalecer su Consejo Asesor de Ciencia y Técnica (SECTyP-UNCUyo), asegurando los mecanismos de evaluación continua y de calidad de sus investigaciones. En dicho espacio se debe revisar nuevamente los parámetros cualitativos que define el perfil de un docente-investigador, ya que actualmente nuestro creciente plantel joven de docentes-investigadores no puede acceder a las diferentes convocatorias de subsidios o becas. La limitación radica en la ocupación de cargos docentes de menor jerarquía (ayudantes de primera o segunda) y en la ausencia de convocatorias regulares de categorización docente (al última fue en 2014), que ayuden a superar el obstáculo de promoción en la carrera docente. Asimismo, la difusión científica del amplio espectro de investigaciones biomédicas desarrolladas por nuestra unidad académica debe ser defendida y asegurada con algún proyecto institucional.

Por su parte, la FCM deberá evaluar la posibilidad de radicación de investigadores jóvenes en algunas áreas o institutos aún deficientes en la dimensión investigación. El sistema PRH-PIDRI es un sistema de ventanilla abierta que podría utilizarse en esta dirección. El desafío radica en la comunicación profunda y fluida que se debe establecer con los Profesores titulares y/o a cargo de las diferentes áreas.

Durante los primeros años (2014-2016) de la gestión se visitaron diferentes hospitales con el objetivo de promover la investigación clínica, epidemiológica, y/o traslacional, así como para generar ámbitos de discusión para evaluar formas alternativas de emprender dicho camino. Se observó un interés genuino en los residentes para incorporarse a diferentes grupos de investigación, pero falta de apoyo institucional. Un

ejemplo de ello fue la desacertada decisión de la gestión del Hospital Universitario en la interrupción de sus investigaciones, las cuales habían comenzado positivamente en el año 2013 e incluía 17 proyectos financiados por UNCuyo.

En su próxima gestión, la Secretaría de Ciencia, Técnica, y Vinculación Tecnológica deberá trabajar con creatividad para generar ámbitos de investigación genuinos en los hospitales, y probablemente sea importante re-evaluar concienzudamente la dimensión investigación en el Hospital Universitario. También, es probable que el Doctorado en Medicina y la Maestría en Investigación Clínica puedan ayudar a promover y consolidar equipos de trabajo hospitalarios.

3. Departamentos de la secretaría

3.1. Departamento de Vinculación Tecnológica

3.1.1. Responsabilidad Primaria

Dirigir, planificar, organizar, coordinar y supervisar las tareas de vinculación científica y tecnológica en el ámbito de nuestra unidad académica y la universidad, así como promover la búsqueda de instituciones públicas y privadas que participen y acompañen dicho proceso.

3.1.2. Acciones: Entender en las actividades relacionadas con:

- El relevamiento de la oferta tecnológica de nuestra unidad académica, entendiendo ésta como el conjunto de capacidades, competencias y resultados de investigación puestas a disposición del medio público y privado.
- La promoción de equipos técnicos de trabajo con experticia en el impulso de la innovación y transferencia de saberes universitarios a emprendimientos de base tecnológica.
- El desarrollo de proyectos innovadores que apunte a resolver las necesidades y demandas de la sociedad.
- La articulación y vinculación con los Programas de Incubadora de empresas y Parques Tecnológicos.
- La búsqueda de actores empresariales y del Estado que apoyen y fortalezcan las principales líneas de investigación, desarrollo e innovación de nuestra Unidad Académica.
- La elaboración de estrategias de articulación con otras unidades académicas y la Universidad Nacional de Cuyo, buscando la interdisciplinariedad y la complementación de saberes.

- El relevamiento anual de las diferentes actividades relacionadas con la vinculación tecnológica.
- El fomento y apoyo a los diversos procesos de vinculación universitaria.
- La promoción y realización de diferentes jornadas y simposios destinados a la difusión de las diferentes actividades de vinculación de base tecnológica.
- El trabajo permanente junto a los docentes – investigadores de nuestra Unidad Académica, así como aquellos que además pertenecen a Institutos de Investigación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IHEM, IMBECU, entre otros).
- La concreción de convenios marco y específicos.

3.1.3. Breve descripción del punto de partida

La creación de dicho departamento surge inicialmente como una necesidad de cubrir un área específica de vacancia institucional, basado en el conjunto de actividades desarrolladas por la Universidad en el marco del Plan estratégico 2021. Este departamento tendrá a cargo la dirección, planificación y organización del conjunto de actividades relacionadas con la vinculación científica y tecnológica.

3.1.4. Indicadores de logro

- Miembro representante de la Facultad de Ciencias Médicas en la Universidad para la promoción de la vinculación tecnológica (2015-2018).
- Integrante del Proyecto “Plan de desarrollo para el fortalecimiento de la gestión de la vinculación tecnológica en la UNCuyo” en el marco de la Convocatoria de Proyectos de Fortalecimiento de la Capacidad de Gestión Institucional de las Áreas de Vinculación Tecnológica de la Secretaría de Políticas Universitarias (2015-2016).
- Promoción de convocatorias a estudiantes y egresados para participar de proyectos de vinculación tecnológica (2018), junto al área de Vinculación tecnológica y Socio Productiva de Desarrollo Institucional y Territorial de la UNCuyo.
- Participación de nuestra comunidad científica en los Programas de I+D+i (Investigación – Desarrollo – innovación; 571/2015-C.S.) otorgados por UNCuyo con el objetivo de formar equipos interdisciplinarios para la solución de problemas de investigación de nuestra comunidad. Cinco de los 10 programas son coordinados por docentes - investigadores de nuestra unidad académica.

http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/programas-de-i-d

- Participación y obtención de los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICTOs; 2016), cofinanciados por la UNCuyo y el MINCyT. http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/picto-uncuyo.
- Creación del Laboratorio de Teleanálisis e Investigación Traslacional (LaTIT) con el objetivo de concebir nuevos productos, servicios, e infraestructura adecuadas a las necesidades de la sociedad articulándose con entes gubernamentales (Ord 19/2017 y Res 3/2018 CD).
- Creación del Centro de Investigación en Leche Humana (CILHMEN) con el objetivo de estimular, promocionar y efectivizar actividades de investigación en ámbitos interdisciplinarios relacionados con el estudio de la leche humana (18/2017 CD y su ratificación 31/2018 CS).

3.1.5. Acciones a futuro

Sin duda esta es un área vacancia en nuestra Universidad y en nuestra Facultad. Es esencial generar en el corto plazo un grupo competente de estudiantes, egresados, docentes, investigadores, y gestores que puedan generar un proyecto de vinculación tecnológica sostenible en el tiempo. Nuestra Secretaría de Ciencia, Técnica, y Vinculación Tecnológica de la FCM deberá designar un referente cuyo objetivo será la formación de un equipo técnico con experticia en el impulso de la innovación y transferencia de los saberes universitarios a emprendimientos de base tecnológica, que apunte a resolver necesidades y demandas de la sociedad.

3.2. Departamento de Servicios Tecnológicos

3.2.1. Responsabilidad Primaria

Dirigir, orientar, coordinar, efectuar y supervisar los servicios ofrecidos a la sociedad por nuestra académica.

3.2.2. Acciones: Entender en las actividades relacionadas con:

- La organización, coordinación, planificación y adecuada ejecución de los diferentes servicios ofrecidos por nuestra unidad académica a la comunidad, en colaboración con el Departamento Técnico Asistencial en Docencia e Investigación para asignar los recursos humanos adecuados.

- La institucionalización de cada uno de los servicios ofrecidos, entendiéndose esta como la identificación de procedimientos establecidos de trabajo, espacio físico asignado, recursos materiales y humanos asignados, presupuesto, acuerdo con otras instituciones, difusión de las actividades y resolución de creación.
- La tipificación de los servicios ofrecidos, es decir, ensayos, capacitación, asistencia técnica/consultoría e investigación concertada. La identificación del grupo de investigación, laboratorio, centro e instituto que desarrollan servicios o trabajos a terceros.
- La identificación de la actividad desarrollada, las personas involucradas, la periodicidad de la actividad y los tipos de clientes involucrados.
- La generación de nuevos servicios a través de la identificación de las potencialidades surgidas de las líneas de investigación, el sector o campo de aplicación actual o futuro, el destinatario actual y potencial de la misma, y la disponibilidad de infraestructura y equipamiento para desarrollar la oferta.
- La identificación de formas de financiamiento de los servicios ofrecidos.
- La designación anual de los coordinadores y/o directores de cada servicio.

3.2.3. Breve descripción del punto de partida

En la historia de nuestra unidad académica se identifica la creación de servicios buscando dar respuesta a diferentes problemáticas de nuestra sociedad. Sin embargo, estas actividades se han desarrollado sin la existencia formal de una estructura que las aglutine acorde a su naturaleza y pertinencia. También, dicho departamento estará a cargo de la coordinación de las diferentes actividades dentro de cada servicio, la revisión de nuevas propuestas de servicios integrado, y la promoción, creación, y puesta en marcha de nuevos servicios a través de un enfoque multidisciplinario e interdisciplinario. Finalmente, al comienzo de la gestión se decidió que el Laboratorio de Citometría pertenecía a la dimensión investigación.

3.2.4. Indicadores de logro

En este apartado solamente se describen actividades del Laboratorio de citometría y proyectos en marcha, que la Secretaría de C, Y, y Vinculación Tecnológica considera estratégicos para el futuro de nuestra Facultad.

Laboratorio de Citometría (<http://fcm.uncuyo.edu.ar/laboratorio-de-citometria-de-flujo>)

Es el único laboratorio en la región Cuyo, según cuenta en el informe del Sistema Nacional de Citometría de Flujo (SNCF)

- Incorporación del Laboratorio de Citometría al SNCF (2015) con el objeto de sistematizar los pedidos a través de su sistema de turnos y obtener un estado actualizado de nuestro servicio en comparación con otros laboratorios de citometría del país.
- Nuestro laboratorio ocupa el sexto lugar a nivel nacional (sobre un total de 26 centro de citometría) dada su cantidad usuarios (según informe del SNCF).
- Obtención de un subsidio de actualización del equipamiento a través del SNCF.
- Incremento del número de prestaciones para la comunidad científica.
- Implementación de paquetes de asesoramiento.
- Organización anual de un Curso de Posgrado de Citometría de Flujo (teórico – práctico). Desde el inicio de gestión a la fecha se han realizado 4 ediciones, y ya está en proceso la edición 2018.
- Pasantía del Personal en el Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" para la implementación de diagnósticas y de seguimiento terapéutico: Estudios funcionales (Test funcionales para susceptibilidad mendeliana a Mycobacterias, ensayos de proliferación celular con CFSE), estudios de expresión de proteínas (NEMO, CD40L, L-selectina, CTLA-4, LRBA, FOXP3), estudio de la vía de degranulación (expresión de CD107a, actividad NK, estudios funcionales para STAT), estudios de Inmunidad Innata, etc. También, para estudios de mosaicismo y evaluación de quimerismo en el paciente postrasplantado.

Laboratorio de Telemedicina e Investigación Traslacional (Ordenanza 19/2017)

Dicha propuesta pretende ser la primera en el tema de referencia, en la Provincia y en la Región con proyección nacional, particularmente en estudios del espermatozoide humano, desde el punto de vista de la investigación básica, clínica y traslacional.

- Búsqueda y adecuación de un espacio físico para el laboratorio y los pacientes (2016).
- Tramite de habilitación del laboratorio.
- Puesta en marcha de un servicio de “teleanálisis de espermogramas computarizados a disposición del sistema de salud.

- Firma del convenio Binacional entre el Centro de Espermogramas Digitales Asistidos por Internet de la Universidad de Chile y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo para la colaboración y potenciación del servicio.

Proyecto Institucional de adquisición Secuenciador NGS de Illumina NextSeq, cluster de computadoras y equipo de cuantificación de ácidos nucleicos Qubit

Este proyecto se inició en la Facultad de Ciencias Agrarias (MINCyT, PME 2015.0121) y continuo como parte de acuerdo institucional entre la Facultad de Ciencias Agrarias y la Facultad de Ciencias Médicas, junto a la Secretaría de Ciencia, Técnica, y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo, para consolidar un proyecto integral que cubra áreas de vacancia de la agricultura y de la medicina.

- Puesta en marcha de la licitación para la adquisición del equipamiento y su incorporación al Sistema Nacional de Datos Genómico. Se ha proyectado la prestación de los siguientes servicios: 1) Secuenciación y ensamblado de genomas completos desconocidos (secuenciación “*de novo*”); 2) Secuenciación de organismos que ya poseen un genoma de referencia disponible (“re-secuenciación”), 3) Análisis de expresión génica mediante secuenciación masiva del transcriptoma mediante la técnica de ‘RNA Seq’; 4) Genotipado por secuenciación (GBS; “genotype by sequencing”); y 5) Identificación de alteraciones genéticas y epigenéticas en humanos de manera masiva, mediante la técnica de “digital-MLPA”.

3.2.5. Acciones a futuro

La primera etapa de consolidación de dicho departamento será la designación de un académico, quién deberá generar una mesa de diálogo con cada uno de los actores que prestan servicios a través de la Facultad de Ciencias Médicas. Esta persona deberá identificar claramente cada una de las actividades desarrolladas por los diferentes servicios, así como su coordinador-responsable y sus integrantes.

En una segunda etapa se deberá evaluar la habilitación de cada uno de los laboratorios, seguida de la coordinación de una mesa de diálogo con diferentes efectores gubernamentales y privados para ofrecer los diferentes servicios, así como conocer sus necesidades actuales.

En el caso del Proyecto Institucional de adquisición Secuenciador NGS de Illumina NextSeq se deberá mantener una comunicación permanente con la FCA y la UNCuyo, ya que su adquisición y puesta en marcha depende de la acción concertada de muchos actores

(autoridades de gestión, investigadores, especialistas y personal técnico). También, será necesario firmar convenios de colaboración y potenciación de nuestro Laboratorio de ADN.

3.3. Departamento de Cría y Mantenimiento de animales de Laboratorio

3.3.1. Responsabilidad Primaria

Dirigir y supervisar las tareas que se realizan en cada uno de los espacios destinados a la cría y mantenimiento de animales de laboratorio.

3.3.2. Acciones: Entender en las actividades relacionadas con:

- La promoción de la cooperación entre bioterios locales y nacionales a través de sus grupos asociados de investigación de las universidades, centros de investigación y desarrollo, y empresas innovadoras que participan de la cría, cuidado, uso y soporte de la investigación en modelos diferentes animales siendo, el alojamiento en condiciones óptimas, uno de los pilares que permiten lograr resultados científicos y tecnológicos de calidad y con potencial de transferencia a los sistemas productivos.
- La gestión eficaz de los recursos disponibles y de la financiación pública y privada para generar/integrar una red de prestación de servicios.
- La búsqueda de animales de experimentación con alta calidad genética y microbiológica.
- El asesoramiento y ofrecimiento de servicios de controles genéticos, microbiológicos, equipamiento, e insumos con el fin de optimizar el funcionamiento en red.
- El mejoramiento de suministros tanto tecnológicos como de cama, comida, agua, medicamentos, entre otros.
- Los trámites administrativos de ingreso de una especie o cepa nueva a cada uno de los bioterios.
- El manejo de las disposiciones y reglamentaciones vigentes (a través del CICUAL-FCM-UNCuyo) para el adecuado trabajo de investigación con diferentes modelos animales.
- El relevamiento anual (ingreso/egreso) de las especies/cepas utilizadas en investigación.

3.2.3. Breve descripción del punto de partida

Durante las últimas dos décadas, el uso de animales de experimentación para tareas de docencias e investigación ha crecido significativamente. En particular, nuestra Unidad Académica ha incrementado el número de modelos animales de experimentación utilizados para las diferentes fases de los proyectos de investigación (*in vivo* y *ex vivo*), y al mismo

tiempo ha tenido que contratar personal para el cuidado de los mismos. A comienzo de la gestión, se diagnosticó la ausencia de un liderazgo en la organización del conjunto de los bioterios distribuidos en nuestra Unidad Académica, asociada probablemente a la usencia de un veterinario. Por su parte, el CICUAL comenzaba a tener una fuerte demanda de protocolos de uso de animales de experimentación, que superaba las capacidades operativas de sus integrantes.

3.3.4. Indicadores de logro

- Expositor en mesa redonda del III Congreso del Foro de Facultades y Escuelas de Medicina Públicas sobre el funcionamiento y organización del CICUAL-FCMédicas.

- Organización junto a CICUAL y la Secretaría de Posgrado 3 ediciones de cursos de capacitación dirigido a nuestro personal (2015, 2016, 2017).

<http://fcm.uncuyo.edu.ar/vii-curso-sobre-uso-y-manejo-de-animales-de-laboratorio>

- Sistematización de reuniones personales y grupales con cada personal del bioterio.

- Adecuación de un espacio físico para el cambio de ropa y desayuno del personal. Esta tarea se realizó en colaboración y coordinación con la Dirección de Mantenimiento y Servicios.

- Articulación del trabajo diario con los investigadores responsables de cada bioterio.

- Evaluación anual de las condiciones higiénico-sanitarias y edilicias de cada uno de los bioterios.

- Incorporación de dos veterinarios que cumplirán la función de coordinación de los diferentes bioterios y de su personal, además de sus funciones docentes y de investigación (2018).

- Reglamento de funcionamiento del CICUAL (Resolución en trámite, 2018). Se logró gracias a un trabajo profundo de sus integrantes junto a la Secretaria.

- Modificación de su estructura funcional con el objetivo de dar contención institucional a otros Institutos de CONET y de gobierno que trabajan con animales silvestres.

3.3.5. Acciones a futuro

El desarrollo sostenido de la Medicina Traslacional sugiere que en un futuro cercano se deberá llevar adelante un proyecto integral de un Bioterio Central para optimizar sus funciones. También, este departamento deberá trabajar en forma conjunta y articulada con el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio, buscando proteger la salud y el bienestar de los animales de laboratorio, favorecer su uso correcto y responsable; y garantizar la generación de conocimiento. Finalmente, será necesario iniciar un camino de incorporación gradual de personal a planta para dar estabilidad a su estructura y se deberá generar un diálogo en torno al Convenio Colectivo de Trabajo para el personal de gestión o contratado.

3.4. Departamento Técnico Asistencial en Docencia e Investigación

3.4.1. Responsabilidad Primaria

Dirigir, orientar, coordinar, efectuar y supervisar las tareas que se realizan en los diferentes sectores (institutos, áreas, servicios, hospitales) destinados a la asistencia en tareas de docencia e investigación.

3.4.2. Acciones: Entender en las actividades relacionadas con:

- La dirección y coordinación del personal encargado del equipamiento, drogueros, y asistencia a los diferentes servicios ofrecidos a la comunidad.
- La búsqueda del cumplimiento de las normas y estándares de calidad de los laboratorios en el trabajo investigativo.
- La colaboración y asistencia en los proyectos de investigación que se desarrollen en los diferentes laboratorios de investigación de nuestra unidad académica.
- La generación y seguimiento de los trámites necesarios para lograr las habilitaciones municipales de los laboratorios cuando lo requieran, así como de la habilitación del SEDRONAR.
- El mantenimiento, administración, y actualización de la información de los reactivos y drogas de cada uno de los drogueros. Se coordinará la carga sistematizada de los reactivos y drogas adquiridas por la facultad, y se establecerán los medios necesarios para crear un droguero central que permita afrontar las necesidades comunes de los diferentes laboratorios de investigación.
- La eliminación adecuada en tiempo y forma de los residuos patológicos generada en las diferentes áreas e institutos de nuestra Unidad Académica.

- La producción del agua destilada y (bi) destilada para todos los laboratorios con proyectos de investigación avalados o financiados por esta Secretaría. También, deberán asegurar el agua para los trabajos prácticos propuestos en docencia.
- El manejo, mantenimiento de equipamientos comunes (balanzas analíticas, autoclave, centrífugas, destiladores, estufas, flujo laminar) y sofisticados (micrótomo, microscopios ópticos y de fluorescencia, equipos de electroforesis, termociclador, video-cámaras, electrocardiógrafo) distribuidos en las diferentes áreas e institutos de nuestra Unidad Académica.
- La recepción, atención y obtención de muestras del Ministerio de Justicia, así como de pacientes que precisan el diagnóstico molecular de patologías genéticas o de paternidad.
- La extracción de sangre y estudio de cromatina en muestras por raspado de la mucosa oral.
- La preparación y mantenimiento de las muestras utilizadas en la demostración de anatomía, así como el museo de piezas anatómicas.
- La limpieza, esterilización y adecuación del material de vidrio y medios de cultivos para aislamiento de gérmenes.
- Manipulación y eliminación de sustancias peligrosas.
- Dada la naturaleza de algunas funciones, particularmente en lo referente a la compra de reactivos y equipamiento, dicho departamento articulará con algunas funciones del departamento de cotizaciones y bienes patrimoniales de la Dirección General Económica Financiera.

3.4.2. Breve descripción del punto de partida

Actualmente nuestra Unidad Académica cuenta con una planta de personal, dando apoyo a diversas tareas en múltiples espacios académicos (laboratorios, centros, áreas, institutos, hospitales, entre otros). La creación de dicho departamento se basa en la necesidad de lograr una dirección, coordinación y supervisión de las mismas con objetivos claros y precisos, ajustándose a las necesidades institucionales. Este departamento funcionará en forma articulada con los Departamentos de Vinculación y Servicios Tecnológicos.

3.4.3. Indicadores de logro

- Revisión anual de los siguientes Procedimientos: PROGE SySO 001 – Inicio SIG de Laboratorio; PROGE SySO 002 - Formato de Procedimientos; PROGE SySO 003 – Uso de Droguero; PROGE SySO 004 – Manejo correcto de animales de laboratorio; PROGE SySO 005 – Trabajo Adecuado en Laboratorios Químicos; PROGE SySO 006 – Disposición de Residuos

Peligrosos; PROGE SySO 007 - Levantamiento Manual de Cargas; PROGE SySO 008 – Gestión y Disposición Final de Residuos Patológicos; PROGE SySO 009 – Instructivo de Uso de EPP; PROGE SySO 010 - Simulacro de Evacuación General; PROGE SySO 011 - Requerimientos para toda Empresa que realice trabajos en la FCMédicas; PROGE SySO 012 – Control de Documentos; PROGE SySO 013 – Uso de Extintores de Incendio; PROGE SySO 014 - Plan de Contingencias aplicado para el personal con alumnos a cargo. Esta tarea se realizó en forma integrada con al Vicedecano y al sector de Higiene y Seguridad.

- Normatización de “Residuos Patológicos”
- Realización del Manual de Gestión Interna de Residuos Patológicos.
- Atención de Auditores de la Universidad Nacional de Cuyo para observar el tratamiento de los Residuos Patológicos en nuestra Facultad.
- Capacitación del personal de FCM sobre generación y tratamiento de residuos.
- Elaboración protocolo de tratamiento de residuos patológicos.
- Control permanente de cajas con bolsas rojas en cada Laboratorio y Área de FCM y IHEM.
- Elaboración del tratamiento de Residuos Patológicos entregado a cada responsable de laboratorio.
- Presentación de Documentación para la obtención de la “Constancia de inscripción en el registro de generadores de residuos patogénicos y/o farmacéuticos”. Certificado de Inscripción N°: 185 -18, L-306.
- Actualización de los drogueros de FCM: digitalización de las drogas y nueva clasificación. A la fecha se concluyó con Genética, Instituto de Fisiología y Química Biológica, y Cirugía experimental (en trámite).
- Identificación, ubicación, despacho, y contratación de empresas para el descarte final de residuos peligrosos.

- Taller der Capacitación en temas relacionados a la Higiene y Seguridad (Res 260/2017 CD).

3.4.4. Acciones a futuro

Se deberá contemplar una primera etapa de organización del personal, y para ello, será necesario conocer los CV de cada personal técnico para evaluar la persona más adecuada para llevar adelante la dirección de dicho departamento. A posteriori, se deberá realizar un proceso de identificación de cada una de las actividades que desarrolla el personal, así como generar un sistema de disponibilidad de tiempo para colaborar en otras funciones.