

# VICERRECTORADO INVESTIGACION, INNOVACION Y TRANSFERENCIA

## INFORME DE GESTION 2019

### Resumen ejecutivo

El Vicerrectorado (VR) tiene como misión consolidar a la UNSAM como una Universidad de investigación, innovación y transferencia de conocimientos, cuya comunidad desarrolle al máximo su capacidad de generar conocimientos y valor para la sociedad. El segundo año de gestión se focalizó en consolidar los procesos de administración de subsidios y becas y en incrementar la vinculación institucional con organizaciones públicas y privadas nacionales e internacionales. Se identificó a la inteligencia artificial como un área estratégica de investigación y formación para la construcción de la UNSAM del futuro.

Las tareas mencionadas a continuación fueron realizadas en coordinación con Secretarías, Gerencias, Escuelas e Institutos y Direcciones de la Sede Central.

## TAREAS REALIZADAS

### 1- Administración de subsidios externos

Actualmente se están administrando subsidios de diferentes organismos financiadores:

- a) ANPCyT
  - PICT 2014 (N:11), 2015 (N:15), 2016 (N:21), 2017 (N:25).
  - PICTO 2016 (N:4)
  - PRH (N:4)
- b) CONICET
  - PIP 2013 (N:4). 2015 (N:11) y 2017 (N:4)
  - PCB 2016 (N:2)
- c) CIN
  - PDTS 2015 (N:2)
- d) SPU
  - Fortalecimiento CyT 2017, 2018 y 2019 (N:3)
  - Universidades Agregando Valor 2018 (N:3)

### 2- Administración de subsidios y Programas UNSAM

- a) Humanidades Investiga: 5
- b) Dialogo entre las Ciencias 2: 5
- c) UNSAM Investiga: 2
- d) Reuniones Científicas: 5
- e) Movilidad de Investigadores: 24
- f) Programa CALAS: 2

### 3- Convocatorias y Gestión de Becas

- a) Becas Libres 2019- Beca Puente: 22 otorgadas- 18 vigentes
- b) Becas Libres 2019- FUA y COFUA: 6 otorgadas- 5 vigentes
- c) Doctoral IDAES 2019: 1 otorgada- 1 vigente

- d) Doctoral IT 2019: 3 otorgada- 3 vigentes
- e) 2 convocatorias Becas Doctoral EEyN: 6 vigentes
- f) Posdoctoral INS 2019: 1 otorgada- 1 vigente
- g) Doctoral ITEDA: 2 vigentes
- h) Colegio Doctoral: 1 vigente
- i) Cofinanciadas UNSAM-CONICET: 23 vigentes
- j) Becas CIN- EVC 2019: 19 otorgadas- 18 vigentes

#### **4- Colaboración, gestión y evaluación de Convocatorias de Subsidios y Becas Internas y Externas.**

- Recepción de 102 subsidios PICT 2019
- 170 acciones de evaluación (PAI, PRI, informes de avance y finales)
- Actualización del Reglamento de Reconocimiento Institucional de Proyectos de Investigación
- Colaboración en la gestión del proyecto ARSET 050
- Colaboración en la presentación de Subsidio de la GettyFoundation “ConservingCanvas”
- Plan de actividades para el fortalecimiento del SNCF- Solicitud de Apoyo Económico Proyectos de mejora de equipos

#### **5- Relación con organizaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales**

Se organizaron más de 45 reuniones con autoridades de organizaciones públicas y privadas nacionales e internacionales en las que dieron a conocer las capacidades de investigación existentes y se identificaron nuevas áreas de interés mutuo entre UNSAM y terceros. Entre los proyectos en curso caben destacar:

- *Innovación Textil (INTEX)*. Se firmó un contrato de servicios entre UNSAM y BID y un Convenio Específico entre UNSAM y Fundación Pro-Tejer para la creación conjunta de una diplomatura en procesos textiles. La diplomatura formará parte de la oferta académica del INCALIN y contará con un espacio propio de aula y taller dentro del Campus en el edificio ex-mantenimiento. Los fondos para este proyecto (190.000U\$S) serán otorgados por el BID
- *Proyecto de Inteligencia Artificial Interdisciplinar (IAI)*. La Inteligencia artificial y sus tecnologías asociadas son sin duda un área prioritaria de investigación y formación de recursos humanos. Se considera que es imprescindible que una Universidad como la UNSAM desarrolle a la brevedad un proyecto en este tema. El Prof. Daniel de Florian fue designado asesor del vicerrectorado para liderar el programa. Durante el segundo semestre de 2019, se realizó un relevamiento de capacidades internas y un diagnóstico de oportunidades. Para ello De Florian realizó reuniones con las principales empresas del área relevando sus necesidades. Actualmente se está diseñando un proyecto docente basado en los conocimientos que las empresas y otros actores sociales necesitan para el personal a ser incorporado. El relevamiento de capacidades en el tema en la UNSAM indicó que hay necesidad de incorporar investigadores con conocimientos específicos. Actualmente se están evaluando investigadores para su incorporación al proyecto. Se presentó una solicitud y fueron

adjudicados fondos de la SPU para la construcción de oficinas y salas de reunión en el edificio Tarea.

- *Centro co-dirigido con Karlsruhe Institute of Technology (KIT)*. En el contexto de la colaboración estratégica con KIT iniciada en el 2018, y durante la reunión de investigadores del KIT y UNSAM realizada en nuestra universidad, se identificaron una serie de temas de interés común entre investigadores de ambas universidades. En 2019 KIT otorgó 300.000,00 euros para comenzar la colaboración en 14 proyectos en los que participan investigadores de ambas instituciones.
- *Preservación del patrimonio cultural*. Se obtuvieron fondos de la SPU para la terminación de un área de 520 m<sup>2</sup> dentro del Edificio Tarea en el que funcionarán las oficinas del proyecto mencionado. Esta primera etapa del edificio Tarea finalizará en marzo 2020. La UNSAM, a través del IIPC-Tarea, firmó un convenio de colaboración con el Instituto Italiano de Física Nuclear (INFN) con el objetivo de impulsar la transferencia de tecnología y el desarrollo de iniciativas conjuntas en el campo del estudio y diagnóstico para la preservación del patrimonio cultural. La Universidad de Nueva York en Abu Dhabi, también participa del convenio que se instalará en el Edificio Tarea.
- *Institutos de doble dependencia UNSAM-CONICET*. Se realizaron los procedimientos para concretar la creación de 8 nuevos institutos con el CONICET. Dos de ellos, Instituto Tecnológico de Chascomús (INTECH) y el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIBio) son la consecuencia de la separación del IIB-INTECH en dos unidades de doble dependencia. Juntamente con el Instituto de Tecnologías en Detección de Astropartículas (ITEDA), con triple dependencia UNSAM-CONICET-CNEA, creado en el año 2009, suman 9 los institutos en el ámbito UNSAM-CONICET.

#### Unidades Ejecutoras UNSAM- CONICET:

- a) Instituto en Tecnologías de Detección de Astropartículas (ITEDA), 2009, Director por concurso Alberto Etchegoyen.
- b) Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (IIIA), 2016, Director por concurso Rubén Darío Quintana.
- c) Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas (LICH), 2017, Directora por concurso Silvia Grinberg.
- d) Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio (CIAP), 2018, Directora por concurso Sandra Marcela Szir.
- e) Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIBio), 2019, Director por concurso Oscar Campetella.
- f) Instituto Tecnológico de Chascomús (INTECH), 2019 Director por concurso Gustavo Somoza.
- g) Instituto de Ciencias Físicas (ICIFI) dependiente de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM, creado el 18 de septiembre de 2019. Director: en concurso
- h) Instituto de Investigaciones Políticas (IIP) dependiente de la Escuela de Política y Gobierno de la UNSAM, creado el 21 de noviembre de 2019. Director: En concurso
- i) Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas (ITECA), dependiente de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM. Director: En concurso.

- *Reuniones con autoridades de otras Universidades en el exterior.* Así como se comenzó a trabajar con KIT en Alemania, se realizaron reuniones con autoridades de las Universidades Constantine the Philosopher University in Nitra (Nitra, Eslovaquia) y la Jagiellonian University (Cracovia, Polonia). En este último caso se definieron áreas de interés común, Antropoceno, Inteligencia Artificial y Patrimonio Cultural, y se identificaron investigadores y temas de posible colaboración.
- *Donantes UNSAM.* Se realizó la primera reunión de reconocimiento a empresas o personas que hayan realizado donaciones a la UNSAM o a sus unidades académicas. En la primera reunión se otorgó una placa a cada uno de los tres donantes. Copias de las mismas se instalaron en la planta baja del edificio del Rectorado. Esta actividad continuará durante los próximos años con la finalidad de crear una agrupación de Donantes UNSAM que contribuyan al crecimiento de nuestra universidad.

## **6- Dirección data, investigación y desarrollo.**

El área se encarga de proveer servicios de evaluación, comunicación e información en I+D+i para responder a las demandas internas de la universidad (dentro del Vicerrectorado y de toda la UNSAM) y a las externas a ella (otras universidades, programas de investigación, demandas del SNCyT).

Las actividades de la Dirección Data I+D durante 2019 se concentraron en gestión de la evaluación, desarrollo de las capacidades y módulos necesarios para el manejo y visualización de la información recopilada, recopilación de datos de I+D+i en forma sistematizada, generación de documentos para protocolo y operación, y finalmente, comunicación pública de las capacidades y noticias de investigación que incumben al vicerrectorado.

### ➤ *Desarrollo*

- ✓ Módulo Kryptonite. Para Repositorio Digital UNSAM. De-duplica producción de distintos investigadores y hace carga en el repositorio de los metadatos del documento publicado.
- ✓ Módulo Visaid. Para el sitio online del Vicerrectorado dentro del de la UNSAM. Informa resultados de investigación en forma visual y efectiva. (presentación Azulejos y Slider).
- ✓ Módulo Cuestor. Para el manejo online por los investigadores y el personal administrativo de los proyectos PICT.
- ✓ Módulo GRI+D. Para la sistematización de acceso, evaluación e indicadores de los recursos humanos dedicados a la tarea en la UNSAM.
- ✓ Módulo SIGEVA. Actualizaciones a las versiones 12.9.0 (Feb 2019) y 12.9.8.5 (Dic 2019).

- ✓ Módulo SESUDA. Para el back-end de datos usados en todos los desarrollos. Se desarrollaron varias actualizaciones.
- ✓ Módulo HERMAIL. Para el envío masivo pero controlado de correo electrónico.
- *Recopilación de datos*
- ✓ Personal CONICET (vía web)
- ✓ Guía de Investigadores (web). Registro y extensión. Traducción al inglés.
- ✓ Docentes de la UNSAM.
- *Comunicación*
- ✓ Se llevó a 410 el personal incluido en la Guía de Investigadores (más que duplicado).
- ✓ Publicación de 56 Noticias
- ✓ Publicación de 12 Novedades.
- *Documentos*
- ✓ Definición de INVESTIGADOR.
- ✓ Cálculo del factor de Intensidad de Investigación (FIdI).
- ✓ Presentación de la Dirección DATA I+D.
- *Extensión*

El módulo GRI+D comenzó a ser hecho conocer y a capacitar a algunos individuos en su manejo dentro del ámbito de la universidad con el propósito de hacerlo la herramienta más efectiva, en cuanto a calidad de los datos incluidos y a definición de los atributos expuestos, para uso de todas las unidades que realizan investigación en la universidad.

Como parte del seminario sobre “Innovación en la Gestión de la I+D” organizado por la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT se hizo una presentación pública de los desarrollos de la dirección, de la tecnología empleada y, sobretodo, de la filosofía adoptada para el manejo de la recopilación y uso de los datos.

Varias universidades (UNPaz, UNGS, UNLu, UNICEN, UCA, ITBA) realizaron consultas, visitaron a la UNSAM o invitaron a sus campus al personal del vicerrectorado para exponer sobre los desarrollos. El proyecto PIDAAL (Programa de Investigaciones sobre Dependencia Académica en América Latina) dirigido por la Dra. Fernanda Beigel, fue uno de los demandantes que, por sus necesidades e implicancias se derivó al IDAES para su implementación dentro de la UNSAM.

El personal de la Dirección participó en reuniones de capacitación e información.

## ➤ UNSAM en los rankings 2019

| RANKING      | NACIONAL | INTERNACIONAL | LATIN-AMERICA |
|--------------|----------|---------------|---------------|
| QS           | 11°      | 1001+         | 128°          |
| THE          | 3°       | 1001+         | 38°           |
| NATURE INDEX | 6°       | 500+          | 41°           |

## 7- Promoción de la investigación y la transferencia de la tecnología en la enseñanza de grado y pos-grado.

- Se realizó la 1era edición del curso intensivo de verano “¿Cómo hacer investigación? – introducción a la investigación científica” en el que participaron 25 estudiantes de 14 carreras y 12 investigadores de la UNSAM de distintas UAs.
- Se organizaron charlas de investigadores para docentes, investigadores y estudiantes de la UNSAM:
  - Randy Schekman (Premio Nobel de Fisiología o Medicina 2013),
  - Peter Ratcliffe (Premio Nobel de Fisiología o Medicina 2019),
  - Brandon Turunen (GlaxoSmithKline y Stanford University),
  - Venkatraman Ramakrishnan (Premio Nobel de Química, 2009),
  - Diego Fernández Slezak (Inteligencia Artificial y Neurociencia, Premio Microsoft Faculty 2014, entre otros).
  - José Fernández Portal y Juan Chacon (Investigadores *machine learning* en Mercado Libre)
- Se le otorgó el Doctorado Honoris causa a:
  - Carlos Ibañez (Instituto Karolinska, Estocolmo, Suecia y Escuela de Medicina de la Universidad Nacional de Singapur)

## 8- Consejo de Calidad de Investigación, Innovación y Transferencia.

Se realizaron reuniones con los asesores del VR, los secretarios de investigación, los responsables de vinculación de distintas UAs, FUNINTEC y FUNSAM. Asimismo, se realizaron reuniones focalizadas con responsables de transferencia y vinculación de humanidades, sociales, arte, economía, transporte y arquitectura. A fin de dar visibilidad a las actividades de innovación y transferencia en forma centralizada se creó la sección web Consultorías y Servicios

(<http://www.unsam.edu.ar/investigacion/consultorias.asp>)

y se actualizaron las fichas de resumen de los desarrollos tecnológicos

([http://www.unsam.edu.ar/investigacion/campus\\_innovacion.asp](http://www.unsam.edu.ar/investigacion/campus_innovacion.asp))

## **9- Seguridad e Higiene (S&H)**

En 2018 se identificó como prioridad para la UNSAM establecer un grupo de S&H. Con esta finalidad se contrató a la Bioquímica Jorgelina Creton. Luego de 2 años de trabajo se concretaron una serie de acciones básicas como el relevamiento de edificios, instalación de cartelera de seguridad en edificios, plan de evacuación, proyecto para eliminar residuos peligrosos, entre otros. Para más información solicitar los informes de tareas año 2018 y 2019. Según lo planificado, el seguimiento de las tareas de seguridad e higiene son actualmente responsabilidad de la Secretaria General.

4 de febrero 2019