



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL



M E M O R I A



2016 - 2017

M E M O R I A



Producido por:

Waldo Albarracín Sánchez
Rector UMSA

Fernando Alberto Quevedo Iriarte
Vicerrector UMSA

Alberto Arce Tejada
Secretario General UMSA

José Chuquimia Moruchi
Secretario Académico UMSA

Mario José Delgadillo Zurita
Jefe DIPGIS - UMSA

Ignacio Chirico Moreno
Coordinador Programa UMSA-Asdi

Elaborado por:

Cristina Mejía Alarcón
Analista de Comunicación, Programa UMSA - Asdi

Carlos Rodríguez Laredo
Responsable de Comunicación DIPGIS

Beimar Rodrigo Quiroz Mayta
Asistente de Investigación, Programa UMSA - Asdi

Diseño y diagramado general:

Angel Alcides Tambo Apaza
Producción audiovisual y diseño gráfico en proyectos de investigación

Diagramación:

Jairo Medina Figueroa
Asistente de Comunicación, Programa UMSA-Asdi

Eva Pinto Pareja
Asistente de Comunicación, Programa UMSA-Asdi

TIRAJE: 1000 unidades

DEPOSITO LEGAL:

IMPRESIÓN:

El presente documento es propiedad intelectual del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la Universidad Mayor de San Andrés DIPGIS - UMSA. Producido en el marco de convenio de cooperación entre la Universidad Mayor de San Andrés y la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi)

Derechos Reservados © DIPGIS. noviembre de 2017.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	5
INVESTIGACIÓN	9
FONDOS INTERNACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN	25
PROGRAMA UMSA - Asdi	29
PROGRAMA UMSA - COSUDE	51
POSTGRADO	61
INTERACCIÓN SOCIAL	67
PROGRAMA UMSA - Asdi INNOVACIÓN	77
UNIDADES TRANSVERSALES	87
PARTICIPACIÓN EN REUNIONES NACIONALES	99
GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EVENTOS ORGANIZADOS GESTIÓN 2016	109
GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EVENTOS ORGANIZADOS GESTIÓN 2017	125



PRESENTACIÓN

Carta al lector:

2016 y 2017 han sido para el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés dos años marcados por importantes logros, como resultado de haber apostado a trabajar en la gestión para contribuir especialmente al fortalecimiento de la capacidad institucional de la investigación.

El DIPGIS, como unidad gestora de las actividades sustanciales de esta institución de educación superior, ha cumplido una agenda de trabajo en función de los contextos internos y externos que requieren una mayor integración entre la academia y la sociedad civil.

En el contexto interno ha adecuado su estructura de organización a los tiempos actuales, al incorporar a la innovación como un cuarto pilar de trabajo junto con la investigación, el postgrado y la interacción social.

En el contexto externo ha ratificado su responsabilidad y seriedad con agencias de cooperación internacional que trabajan con la UMSA para fortalecer las capacidades de investigación, innovación, interacción social y postgrado. En este ámbito es oportuno subrayar el apoyo a la gestión institucional de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) desde el año 2000.

El esfuerzo, la experiencia y el compromiso del recurso humano del DIPGIS han sido fundamentales en la consecución de los objetivos logrados, en este periodo.

Hemos ratificado el compromiso de acompañar y apoyar a investigadores en sus distintas inquietudes con la ejecución de iniciativas en el marco del fortalecimiento de capacidades y competencias, de modo que la UMSA puede encaminarse como una institución propositiva, eficiente y, efectivamente, estratégica de Bolivia.

Tenemos motivos para mirar con optimismo el futuro, y albergar la esperanza de que la transformación y el desarrollo de la UMSA es perfectamente posible.

Ing, Mario José Delgadillo Zurita

Jefe a.i. Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social





INTRODUCCIÓN

La Universidad Mayor de San Andrés fundada por Andrés de Santa Cruz, el 30 de noviembre de 1830, es la más importante del país por la diversidad de opciones académicas que imparte, la mayor población estudiantil matriculada, y por la alta calidad de investigación que se realiza en sus centros especializados.

La UMSA cumple con las funciones de formación de recursos humanos y generación de nuevo conocimiento mediante 13 facultades, 54 carreras, 45 institutos de investigación y 110 programas de postgrado.

Como institución estratégica del país, la UMSA incluye en su estructura orgánica al Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) dependiente del Vicerrectorado.

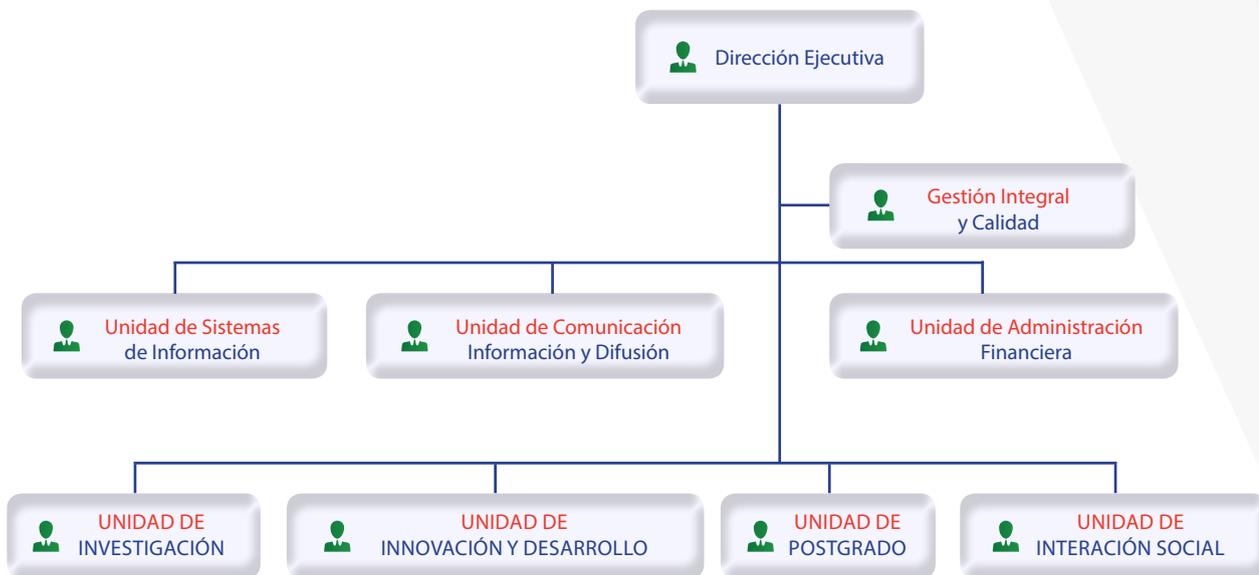
Organigrama DIPGIS-UMSA

El DIPGIS tiene como misión ser la unidad responsable de la gestión de la investigación, el postgrado, la interacción social y la innovación para contribuir a la construcción de una sociedad inclusiva, productiva, competitiva y desarrollada a través de la UMSA.

Tras un largo análisis respecto a la mejora continua de los procesos, el DIPGIS cuenta con un manual de organización, que incluye a la innovación como un nuevo pilar a su estructura de funcionamiento y un manual de investigación.



El trabajo del DIPGIS se sustenta actualmente en cuatro áreas fundamentales: Investigación; innovación y desarrollo; postgrado e interacción social, a las que apoyan, como unidades transversales, las unidades de administración financiera, sistemas de información y la unidad de comunicación y difusión.



Esta estructura de organización trabaja cada una, con funciones y responsabilidades específicas, pero concurrentes en una actividad fundamental como es la gestión de la investigación.





n (AF4), en español Fraccionamiento en
o de Investigaciones Químicas

INVESTIGACIÓN

La UMSA prioriza la investigación e innovación científica y tecnológica como eje rector de las actividades universitarias.

En ese marco, el DIPGIS coordinó la gestión y ejecución de programas y proyectos de investigación, interacción social e innovación con recursos nacionales e internacionales.

Como resultado de la mejora de los procesos de gestión se han elaborado los manuales de organización e investigación, con apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo

Internacional (Asdi),

El primero contempla Funciones, Procesos y Procedimientos de actividades de Gestión de la Investigación. En tanto que el Manual de Investigación recoge procedimientos que el investigador realiza para gestionar, acceder y ejecutar proyectos de investigación en la UMSA.

Ambos documentos fueron presentados ante las autoridades superiores de la UMSA para conocimiento, análisis y aprobación.

Las funciones principales de esta unidad son:

- Coordinar la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de planes, proyectos y programas de investigación financiados con fondos de cooperación internacional y recursos nacionales y servicios inter-multidisciplinarios. Asimismo, elaborar sistemas, procedimientos, reglamentos y otros instrumentos normativos referentes a la gestión de la investigación.
- Realizar una adecuada gestión con coordinadores de proyectos de investigación para seguimiento y evaluación referente a la investigación y en el caso pertinente a los estudios de maestrantes y doctorandos financiados por la cooperación internacional.
- Coordinar, desarrollar e implementar un modelo de gestión integral que fomente la eficiencia del trabajo institucional conjunto con la contraparte internacional.
- Coordinar la mejora continua y seguimiento de la calidad del proceso de gestión integral.

POSTGRADO

Coordina y monitorea la implementación de los programas y proyectos de postgrado formulados por facultades, unidades de postgrado, carreras e institutos. Asimismo, es responsable de la formulación de reglamentos, normas y otras disposiciones en el marco de las políticas y estrategias de postgrado universitario.

- Preparar los documentos de trabajo para la elaboración de los planes estratégicos, de desarrollo y los planes anuales de postgrado.
- Reunir la documentación de docentes y coordinadores para la creación de un banco de datos de docentes de postgrado.
- Elaborar estadísticas de postgrado.
- Informar a las unidades de postgrado de la UMSA sobre las normativas universitaria vigentes.
- Coordinar actividades de relación entre programas dentro y fuera de la UMSA.

INTERACCIÓN SOCIAL

Esta unidad es responsable del fortalecimiento de la vinculación entre la UMSA con el Estado, la empresa y la sociedad civil; por medio de alianzas estratégicas y transferencia e incentivos de la producción intelectual generada en la UMSA.

- Proponer políticas, lineamientos, estrategias, planes de acción de interacción social y transferencia de resultados interna y externa a la UMSA.

INNOVACIÓN

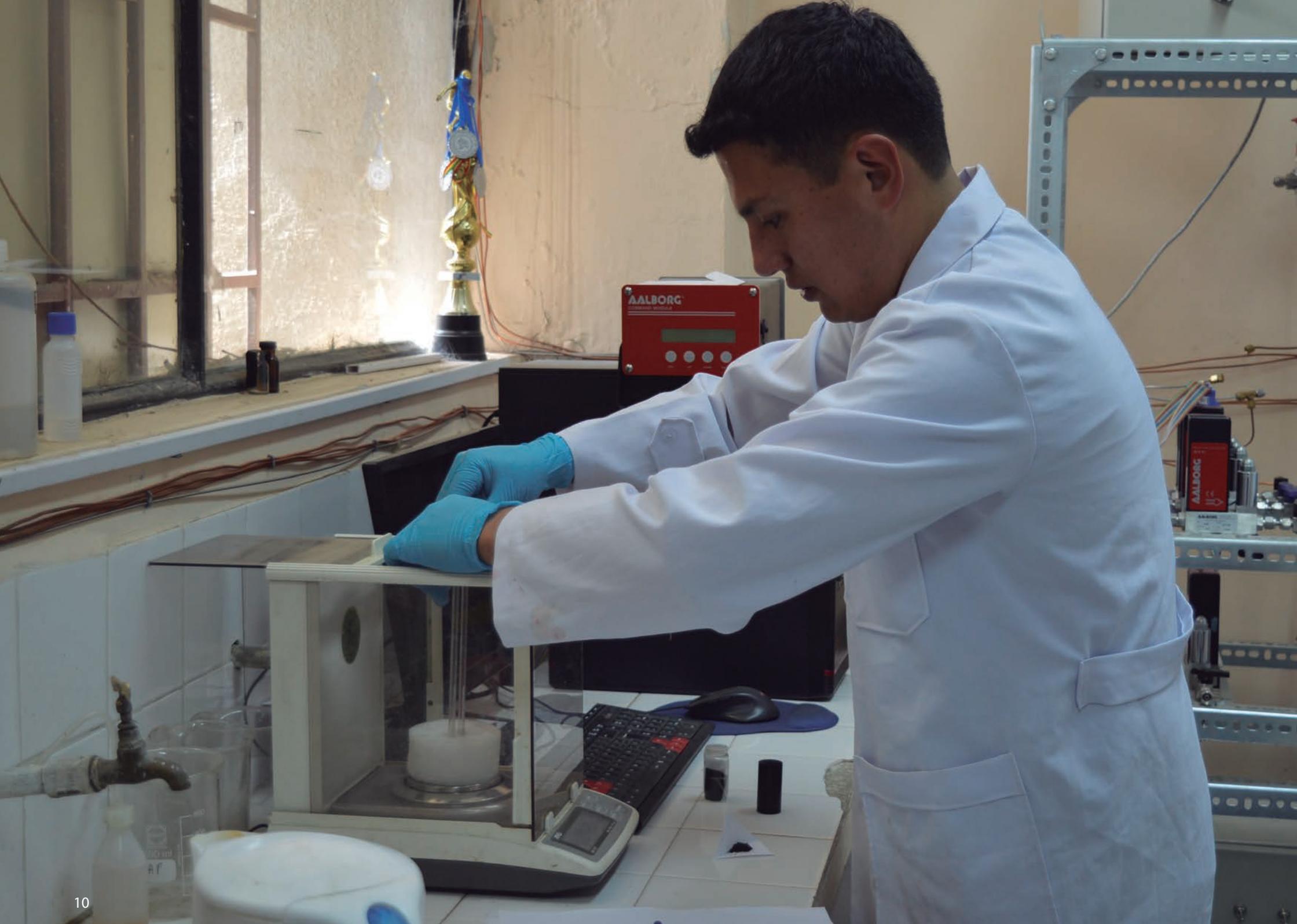
Desarrolla y gestiona procesos de innovación en el marco del Sistema de Innovación de la UMSA, permitiendo la transferencia de resultados de investigación, conocimientos y/o tecnología a entidades públicas, privadas, y la sociedad (sector demandante).

- Proponer políticas, lineamientos, estrategias y planes de acción de innovación y desarrollo para la UMSA.
- Fomentar la creación de ideas innovadoras basadas en el conocimiento para incubadoras y para clústeres.
- Promover una cultura de innovación y emprendimiento mediante el cambio de mentalidad tradicionalista hacia una renovadora.





**Fondos nacionales
para la
INVESTIGACIÓN**



Proyectos de investigación con fondos nacionales provenientes del IDH

Mediante Ley de Hidrocarburos, en mayo de 2005, se creó el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) que es distribuido a departamentos, organizaciones sociales e instituciones nacionales como las universidades públicas.

A partir de esa Ley se emiten Decretos Supremos para establecer los lineamientos y porcentajes de distribución de esos recursos.

Del 100 por ciento de los ingresos percibidos por cada Departamento de Bolivia, el 8,62 por ciento es para la universidad pública del Departamento, en el caso de los Departamentos que cuenten con dos o más Universidades Públicas, los porcentuales de distribución se determinarán mediante reglamentos consensuados.





La UMSA, emite anualmente resoluciones del Honorable Consejo Universitario (HCU) que aprueban la distribución de los recursos IDH para las convocatorias a fondos concursables.

El objetivo de estas convocatorias es promover la investigación y la interacción social con calidad científica y pertinencia social mediante el financiamiento de Proyectos Concursables en las categorías de: investigación científica; investigación aplicada, en innovación y desarrollo productivo; y en la categoría de interacción social.

El proceso de evaluación de los Proyectos Concursables incluye cuatro fases.

1ra. Verificación del cumplimiento de requisitos

2da. Evaluación técnica por pares externos;

3ra. Evaluación de Ética (Comité de ética de la investigación)

4ta. Publicación de un ranking con las calificaciones obtenidas por cada uno de los proyectos postulantes.

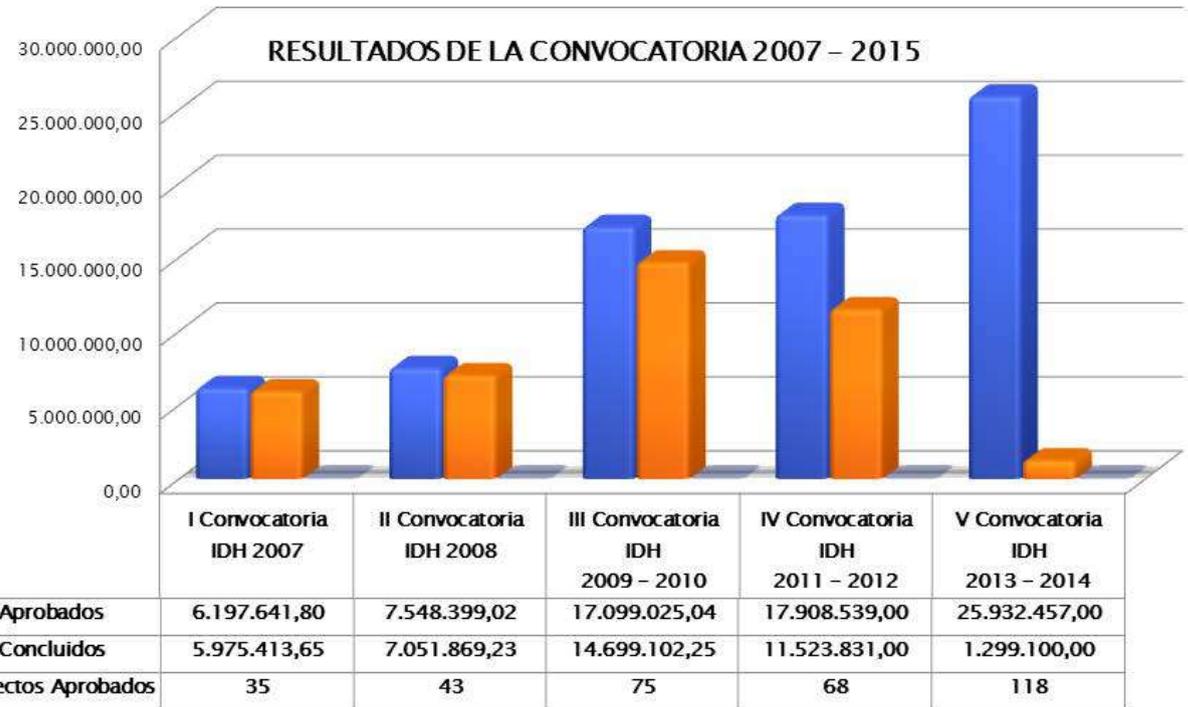
Los resultados de evaluación son aprobados por el Consejo Académico Universitario para su posterior homologación por el H. Consejo Universitario.

Posteriormente, el DIPGIS trabaja con los Coordinadores de los proyectos seleccionados para el registro ante al Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, la inscripción para el desembolso de fondos y la posterior suscripción del Compromiso de Investigación e inicio de la ejecución del proyecto.

Durante el proceso de ejecución del proyecto se realiza la evaluación continua y, a la finalización, la evaluación expost, es decir un riguroso seguimiento acerca del avance y cumplimiento de objetivos, para alcanzar las metas, con los resultados de investigación obtenidos.

En el periodo 2007 - 2015 las sucesivas convocatorias presentaron los siguientes resultados:

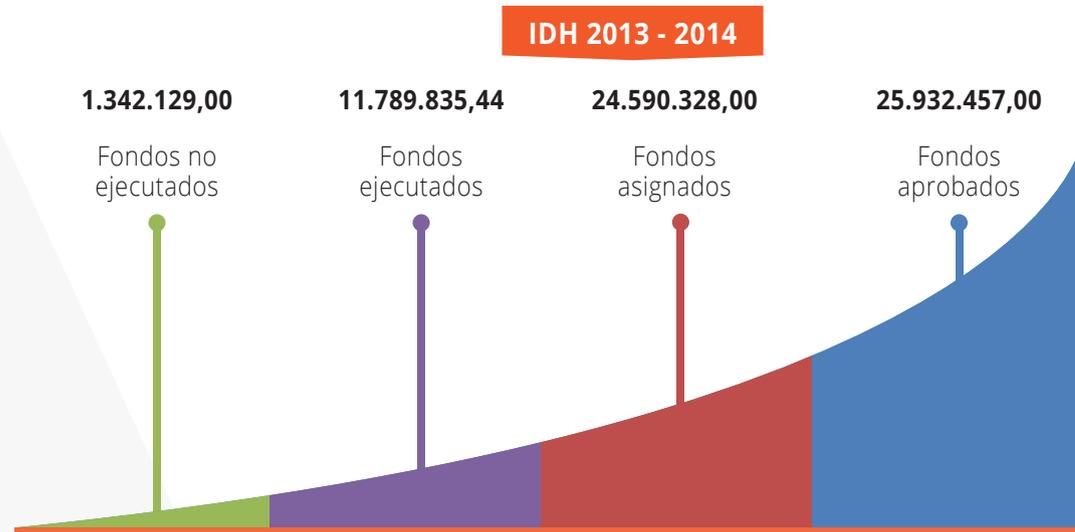
Este cuadro muestra el seguimiento que mediante el DIPGIS se efectúa sobre el avance y ejecución de los proyectos IDH.



V Convocatoria

Concluido el proceso de evaluación de los proyectos concursables, mediante Resolución HCU Nº 454/13 de fecha 7 de octubre de 2013, fueron aprobados 118 proyectos, de los cuales se ejecutaron 112.

La ejecución física y financiera de esos proyectos concluyó el 16 de diciembre de 2016, en cumplimiento a la Resolución HCU Nº 228/16.



VI Convocatoria

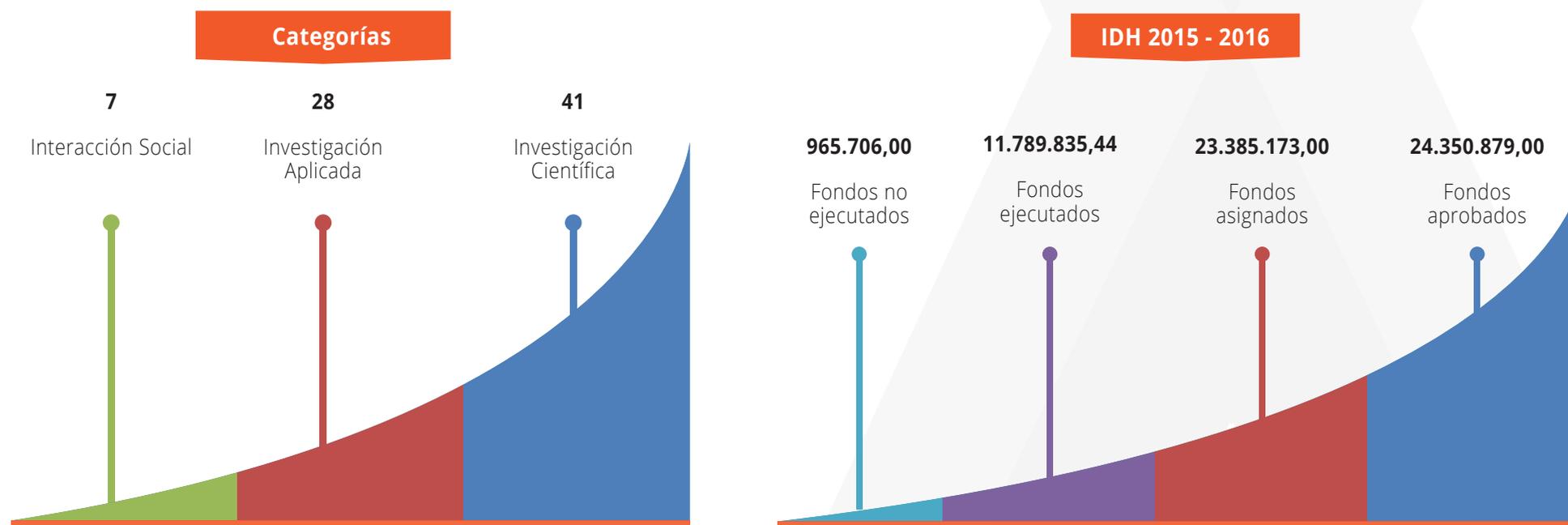
De acuerdo a los resultados de la evaluación de pares externos y el ranking emitido, fueron aprobados 76 proyectos en el marco de la VI Convocatoria, mediante Resolución HCU N° 80/2016, de fecha 30 de marzo de 2016; de los cuales se encuentran en ejecución 73.

El cierre o ejecución física y financiera de los proyectos de la VI Convocatoria concluye el 2018.

Proyectos aprobados IDH 2015 - 2016 por categoría

N°	CATEGORÍA	CANTIDAD
1	Investigación científica	41
2	Investigación aplicada	28
3	Interacción social	7
TOTAL Proyectos aprobados		76

VI Convocatoria en gráficos



Proyectos IDH 2015 - 2016 (aprobados)

VI convocatoria (en ejecución)

N°	FACULTAD	CARRERA / INSTITUTO	NOMBRE PROYECTO	COORDINADOR
1	Facultad de Agronomía	Carrera de Ingeniería Agronómica	Programación del riego deficitario controlado en cultivos andinos de papa (<i>Solanum tuberosum</i>), papalisa (<i>Ullucus tuberosus</i>) y tarwi (<i>Lupinus mutabilis</i>) mediante sensores, para un uso racional del agua como medida frente al cambio climático, en el municipio de Viacha.	Ing. René Chipana Rivera
2	Facultad de Agronomía	Carrera de Ingeniería Agronómica	Caracterización de la calidad ecológica de los humedales del municipio de Huarina, para el control de la Fasciola Hepática y otras enfermedades infecciosas existentes en la zona, desde una visión comunitaria y científica con miras a un desarrollo sustentable.	Lic. Edgar Ramón García Cárdenas
3	Facultad de Agronomía	Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)	Rol de aves y murciélagos en la reducción del daño por herbívora causado por <i>Eloria noyesi</i> en cultivos de coca (<i>Erythroxylum coca</i>) en los yungas de La Paz.	M.Sc. Teresa Ruiz-Díaz Luna Pizarro
4	Facultad de Agronomía	Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)	Validación de variedades de trigo biofortificado en valles interandinos del Departamento de La Paz.	Ing. M. Sc. Rolando Céspedes Paredes
5	Facultad de Agronomía	Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)	Conservación de la biodiversidad para la producción de semilla pre básica de variedades nativas de papa, en comunidades de las provincias Murillo y Omasuyos del Departamento de La Paz.	Ing. José Eduardo Oviedo Farfán
6	Facultad de Agronomía	Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)	Cultivo Integrado de Peces de Agua Dulce y Vegetales en Zonas Urbanas Bajo Invernadero y Tecnología de Recirculación del Agua (Acuaponía).	Ing. Félix Rojas Ponce
7	Facultad de Agronomía	Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)	Validación del forraje Espina de Mar y Maralfalfa en la Estación Experimental Choquenaira.	Ing. José Bernardo Soliz Guerrero
8	Facultad de Agronomía	Carrera de Veterinaria	Investigación del estado poblacional y sanidad de <i>Tayassu pecari</i> en Alto Beni para su aprovechamiento integral sustentable	Dr. (Mvz) René Juan Condori Equice
9	Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo	Instituto de Investigación y Postgrado Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo - UMSA	Investigación de las energías alternativas aplicables a las comunidades del Altiplano en vivienda social productiva para el municipio de Caquiaviri.	Dr. Gonzalo Edgar Salazar Antequera
10	Facultad de Ciencias Económicas y Financieras	Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA)	Aproximación a los factores determinantes de la competitividad de las empresas del Departamento de La Paz.	M.Sc. Eloina Callejas de Burgoa

11	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Actividad de <i>Chenopodium quinoa</i> , <i>Chenopodium pallidicaule</i> y <i>Amraranthus caudatus</i> sobre mediadores celulares inflamatorios de la Diabetes Mellitus tipo 2	M.Sc. Silvia Tatiana Zambrana Santander
12	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Evaluación del valor diagnóstico de los marcadores serológicos y urinarios destinados a predecir la exacerbación de Lupus Eritematoso Sistémico y Nefropatía Lúpica	Lic. Luis Fernando Sosa Tordoya
13	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Estudio in vitro de productos naturales y alimentos funcionales con actividad anti-inflamatoria y antimicrobiana, para la valoración de la medicina tradicional amazónica	Ph.D. Roger Carvajal Saravia
14	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Unidad de Química de Productos Naturales del Área de Química Farmacéutica del Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas (AQF-IIFB)	Caracterización química de la biodegradación microbiana de quinolinas leishmanicidas por <i>Aspergillus</i> spp (IIFB-QD 114)	Ph.D. Alberto Giménez Turba
15	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Identificación de perfiles genéticos de cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> aisladas en Bolivia para contribuir al control de la tuberculosis	Dra. Aneth María Vásquez Michel
16	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Ensayos de Materiales	Establecimiento de condiciones de tratamiento Físicoquímico- biológico de llantas y plásticos en desuso en la ciudad La Paz, para mejorar la calidad del asfalto convencional.	María Teresa Alvarez Aliaga Ph.D.
17	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Laboratorio de Genética Molecular	Propagación del vector de la enfermedad de chagas desde el Municipio de Mecapaca hacia la ciudad de La Paz en su adaptación a la altura: determinación del riesgo de transmisión	Dra. Magda Susana Revollo Zepita
18	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Unidad de Investigaciones Biológicas-Bioterio (UIB-B) e Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Determinación de la actividad anticancerígena y efecto potencializador en combinación con fármacos citotóxicos del Aloe Vera de altura de la comunidad de Cahuayuma del departamento de La Paz, Bolivia	Juan Antonio Avila Illanes Ph.D.
19	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS) - Unidad de Identificación Genética (UNIGEN)	Programación del riego deficitario controlado en cultivos andinos de papa (<i>Solanum tuberosum</i>), papalisa (<i>Ullucus tuberosus</i>) y tarwi (<i>Lupinus mutabilis</i>) mediante sensores, para un uso racional del agua como medida frente al cambio climático, en el municipio de Viacha.	Dra. Carmiña Heidy García R. De Salgueiro M.Sc.

20	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Carrera de Bioquímica	Detección de la actividad mutagénica y microbiológica del agua potable domiciliaria, en la ciudad de La Paz	M.Sc. Rolando Santos Sánchez Montaña
21	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Detección molecular de la presencia de <i>Campylobacter</i> spp. en muestras de carne de pollo comercializadas en mercados populares y supermercados de la ciudad de La Paz.	Dra. Angélica María Espada Silva
22	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Estudio Molecular de especies de parásitos de <i>Leishmania</i> circulantes en el norte del departamento de La Paz-II.	Ph.D. Esther Ninoska Flores Quisbert
23	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Utilización de residuos cítricos provenientes de la planta procesadora de Caranavi para la elaboración de aditivos alimentarios	Dra. Carla Fabian Crespo Melgar
24	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Procesos fisicoquímicos y microbianos para el desarrollo y optimización de tecnologías sostenibles para el procesamiento de pasivos ambientales y el tratamiento de drenajes ácidos de minas de la localidad de Milluni, La Paz.	Dra. María Teresa Álvarez Aliaga
25	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Carrera de Bioquímica	Identificación de residuos de pesticidas en la "hoja de coca" (<i>Erythroxylum coca</i>) que son utilizados para la conservación del sembradío en distintas comunidades del departamento de La Paz	M. Sc. Rolando Santos Sánchez Montaña
26	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Determinación de mutaciones causantes de Leucemias en niños de áreas urbanas y rurales del departamento de La Paz: Aplicación del Telediagnóstico satelital	Ph.D. Magda Susana Revollo Zepita
27	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud (SELADIS)	Implementación de técnicas aplicadas en proteómica para el análisis de proteínas con potencial antigénico dirigido a la detección de neurocisticercosis	Dra. Aneth María Vásquez Michel
28	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco-Bioquímicas	Investigación clínica piloto (Fase II) de productos a base de quinua, tarwi y amaranto elaborado por Laboratorios Agronat S. A., en voluntarios diabéticos de la ciudad de La Paz	Dr. Eduardo Gonzales Dávalos
29	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Desarrollo y producción de fungicidas naturales para el biocontrol de enfermedades de cultivos frutales de la localidad La Plazuela-Irupana	Georgina Aurelia Chávez Lizárraga Ph.D.
30	Facultad de Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas (IIGEO)	Identificación de puntos críticos de eutrofización asociada a las actividades de piscicultura en el sector del Lago Titicaca	Lic. Raúl Salas Piludo
31	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología / Unidad Limnología	Distribución y características ecológicas de nuevos moluscos portadores de fasciola hepática, en los humedales altoandinos del municipio de Batallas - La Paz, desde la perspectiva de investigación y conocimiento de la población.	M.Sc. Julio Jorge Pinto Mendieta
32	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología/ Carrera de Biología	Fortalecimiento del Programa Boliviano sobre Ecología y Evolución de Enfermedades Emergentes -PBE4 - Fase II	Ph. D. Adriana Rico Cernohorska

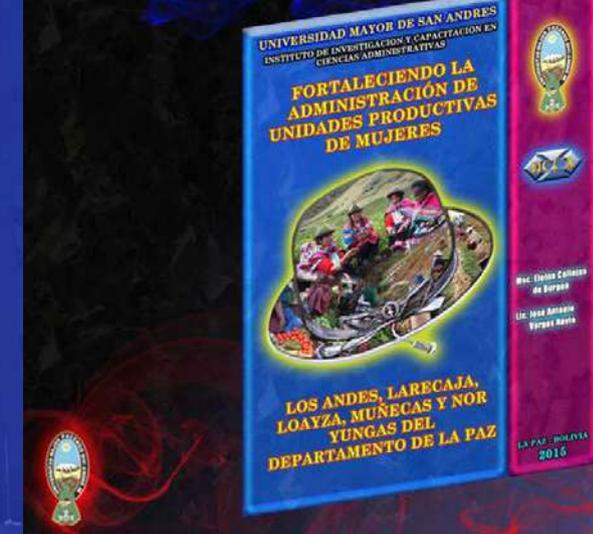
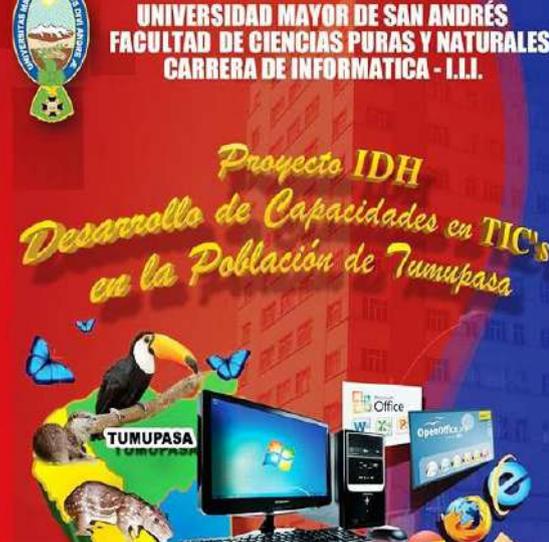
33	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Evaluación de la contaminación de los recursos hídricos superficiales de la Cuenca de Milluni por diferentes especies de arsénico y mercurio y sus implicaciones sobre la calidad del agua de consumo	Lic. Mauricio Rodolfo Ormachea Muñoz
34	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Rescate del conocimiento sobre el uso de especies vegetales promisorias de dos comunidades tacana; evaluación de su estructura comunitaria y algunos factores físico ambientales en tres unidades vegetacionales del Jardín Botánico Tumupasa	Ph. D. Abul Kalam Kurban
35	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Físicas	Estudio de metabolitos secundarios en hojas y frutos en variedades de papa de la localidad de Sorata, sometidas a diferentes condiciones de campo y laboratorio, con perspectivas fármaco biológicas	Flavio Giovanni Ghezzi Moris Ph. D.
36	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Evaluación del riesgo de conflicto entre vida silvestre y actividad ganadera en los Municipios de Ixiamas y San Buenaventura	Luis Fernando Pacheco Acosta Ph.D.
37	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Físicas	Estudio de la capa límite planetaria en relación a la contaminación urbana y al transporte de material particulado en el área metropolitana de La Paz	Ing. Marcos Froilán Andrade Flores
38	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Físicas	Investigación y desarrollo de un equipo para certificar la calidad de las gafas solares ante los posibles daños de la radiación ultravioleta en el Departamento de La Paz	Francesco Zaratti Sacchetti Ph.D.
39	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Biología Molecular y Biotecnología	Detección molecular de virus y bacterias asociados con infecciones respiratorias en niños menores de cinco años de la ciudad de La Paz	Isabel Victoria Morales Belpaire Ph. D.
40	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones en Productos Naturales (IIPN)	Caracterización química de moléculas funcionales en cacao amazónico boliviano en el Norte del Departamento de La Paz	José Mauricio Peñarrieta Loria Ph. D.
41	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones en Productos Naturales	Determinación de residuos de plaguicidas, en frutas envasadas de importación y su estudio Genotóxico	Dr. Rómulo Rene Gemio Siñani
42	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Físicas (IIF)	Hidrometría y balance hidrológico de la cuenca del río Kusillani	Mr. Of. Sc. Edgar Liborio Ricaldi Yarvi
43	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Construcción y validación de un método de capacitación sobre el manejo del conflicto con micromamíferos y sus implicancias en la salud pública, dirigido a instituciones técnicas y académicas del Departamento de La Paz	Adriana Rico Cernohorska Ph. D.
44	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Bases científicas para el desarrollo de productos naturales con valor agregado a partir de residuos de café y maní	Dra. Giovanna Rocío Almanza Vega
45	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Influencia de las variaciones meteorológicas y ecológicas en la producción de metabolitos secundarios con potencial fitoterapéutico y cosmecéutico de Baccharis sp en el distrito de Hampaturi de La Paz	Dra. Giovanna Rocío Almanza Vega
46	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Desarrollo de productos fitoterapéuticos a partir de plantas nativas de Bolivia (parte V) Estudio clínico de cremas antiinflamatorias en base al extracto de Baccharis latifolia (Chilca), en voluntarios con inflamaciones secundarias.	Dra. Giovanna Rocío Almanza Vega

47	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Industriales	Diseño del proceso tecnológico para la producción a escala piloto de aditivos nutricionales a partir de granos andinos, La Paz- Bolivia	M.Sc. Lily Salcedo Ortiz
48	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Biología Molecular y Biotecnología	Obtención de hongo del sol de alta calidad en la comunidad Nogalani Azucarani del municipio de Coroico Dpto. de La Paz	Dra. Gloria Del Carmen Rodrigo Lira
49	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Desarrollo de nutri-cosméticos a partir de alimentos de altura del municipio de Umala. La Paz	M.SC. Lily Salcedo Ortiz
50	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Proyecto piloto manejo adaptativo al cambio climático, de ganado vacuno	Lic. Francisco Gerardo Osorio Zamora
51	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Biología Molecular y Biotecnología	Contribución al manejo y conservación de rebaños de llamas tiutiri en el Altiplano boliviano	Volga Iñiguez Rojas Ph.D.
52	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Evaluación del impacto de la actividad antropogénica, los caudales ambientales y la gestión integral sobre los ecosistemas acuáticos del Municipio de Pucarani	Lic. Julio Pinto Mendieta
53	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Ecología	Evaluación de la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria en Corpa bajo	Ing. René Chipana Rivera
54	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Proyecto educación virtual a municipios del Departamento de La Paz, en gestión y control ambiental, para el desarrollo sostenible	Dra. María Eugenia García Moreno
55	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Investigaciones Químicas	Transferencia tecnológica a los Yungas y Norte de La Paz en busca de recursos vegetales con un potencial económico Fase III.	Dr. Yonny Rene Flores Segura
56	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Estudios Bolivianos	Identidad nacional y la visión del otro relaciones Bolivia -Chile	Dra. María Lily Maric Palenque
57	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	Carrera Lingüística e Idiomas	Análisis léxico semántico de diccionario bilingüe aymara con palabras técnicas y científicos para el desarrollo lingüístico cultural del aymara en municipios del Departamento de La Paz	Dr. Mario Mamani Pariguana
58	Facultad de Ingeniería	Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos (IIDEPROQ) / Carrera de Ingeniería Química, Medio Ambiente y Alimentos	Aplicaciones de la tecnología nuclear: Disminución del contenido de saponinas mediante técnicas de mutación radio-inducida de semillas de granos andinos: amaranto (<i>Amarantus caudatus</i>) y quinua (<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.)	Ing. Cristhian Alvaro Carrasco Villanueva
59	Facultad de Ingeniería	Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos (IIDEPROQ) / Carrera de Ingeniería Química, Medio Ambiente y Alimentos	Aprovechamiento de la biodiversidad microbiana: Pruebas de efectividad de tratamientos de residuos hidrocarbúricos para el diseño de una planta piloto (Caso Senkata-YPFB)	Ing. Cristhian Alvaro Carrasco Villanueva
60	Facultad de Ingeniería	Instituto de Investigaciones Mecánicas y Electromecánica	Diseño y construcción de 5 diferentes prototipos de cocinas solares para zonas rurales del Altiplano del Departamento de La Paz	Ing. Alejandro Martin Mayori Machicado

61	Facultad de Ingeniería	Instituto de Investigaciones en Metalúrgicas y Materiales (IIMETMAT)	Mejora de propiedades mecánicas y físicas de tuberías de HDPE convencionales	Ing. Federico Donato Yujra Alvarez
62	Facultad de Ingeniería	Instituto de Hidráulica e Hidrología	Estudio de potenciales hidroeléctricos en la cuenca alta del río Pelechuco y diseño de una central hidroeléctrica piloto identificada	Ing. José Luis Monroy Cuellar
63	Facultad de Ingeniería	Instituto de Hidráulica e Hidrología	Cuantificación de los recursos hídricos de la cuenca del río Katari y valoración hidrológica por efectos de cambio climático	Dr. Ing. José Antonio Luna Vera
64	Facultad de Ingeniería	Instituto de Investigaciones Industriales	Planta piloto de investigación para el cultivo de trucha arcoíris y cultivo de lechuga, aplicando un sistema acuapónico	Ing. Miguel Yucra Rojas
65	Facultad de Medicina, Nutrición y Tecnología Médica	Carrera de Nutrición y Dietética	Sistematización de información en alimentación y nutrición materno infantil del Internado en Salud Pública Carrera de Nutrición y Dietética en la ciudad La Paz	Lic. María Eunice Zarate Pérez
66	Facultad de Ciencias Sociales	Carreras de Antropología y Arqueología	Arqueología de los campos de batalla: Ingavi (1841)	Mgr. J. Margot Cavero Contreras
67	Facultad de Ciencias Sociales	Carrera de Trabajo Social	IV Congreso Latinoamericano sobre Trata y Tráfico de personas	Lic. Irma Sangüesa Figueroa
68	Facultad de Ciencias Sociales	Carreras Antropología y Arqueología	Construyendo una Cartografía cultural en los Municipios Jesús de Machaca y Escoma: El catastro arqueológico (Primera fase)	Lic. Jimena Patricia Portugal Loayza
69	Facultad de Tecnología	Carrera de Mecánica Automotriz	Estudio para la optimización de la combustión en motores convertidos a GNV mediante el uso de nuevas tecnologías para reducir los niveles de emisión de gases contaminantes del parque automotor de la ciudad de La Paz	M.Sc. Lic. Edgar Quiroga Villca
70	Facultad de Tecnología	Carrera de Mecánica Automotriz	Desarrollo tecnológico de un Centro de Diagnóstico Vehicular apropiado para limitar la contaminación ambiental y mejorar la seguridad vial para la geografía y topografía de la ciudad de La Paz	Dr. Ing. Ramiro Peralta Uría
71	Facultad de Tecnología	Carrera de Química Industrial	Aprovechamiento sustentable de aceites esenciales de especies vegetales aromáticas nativas del departamento de La Paz	Lic. Nicolasa Lourdes Vino Nina
72	Facultad de Tecnología	Carrera de Mecánica Automotriz	Desarrollo tecnológico de un prototipo para el diagnóstico del funcionamiento del motor de combustión mediante técnicas no intrusivas para la disminución de las emisiones contaminantes y aumento de los índices de productividad en el sistema de transporte de pasajeros Bus Sariri de la ciudad de El Alto	Dr. Ing. Ramiro Peralta Uría
73	Facultad de Tecnología	Carrera de Mecánica Automotriz	Evaluación del desempeño medioambiental, operacional y energético de buses articulados para el transporte masivo en la ciudad de El Alto	Lic. Edgar Quiroga Villca



GRACIAS...



VII Convocatoria

Conforme a la determinación del CAU de distribuir linealmente entre las 13 Facultades, los recursos IDH 2016 del Componente Investigación, mediante Resolución CE.HCU N° 160/2017 de fecha 10 de abril de 2017, fueron aprobados los resultados de la VII Convocatoria de Fondos Concursables, con un monto total aprobado de Bs. 2.752.584,00 y 23 proyectos, de los cuales 22 ya fueron inscritos en el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo y cuya programación es plurianual, entre 6 y 24 meses.

Proyectos de Interacción Social

Mediante Resolución CE.HCU N° 766/2016 del 8 de noviembre de 2016 fueron aprobados 6 proyectos en el Componente Interacción Social, cuyo financiamiento obedece al 50% con recursos IDH y 50% con cargo a recursos propios de las diferentes unidades académicas, de los cuales, tres cuentan con inscripción en el VIPFE y se encuentran en plena ejecución.



Comunarios de Micaya

VII Convocatoria proyectos IDH 2016 (aprobados)

Investigación

N°	FACULTAD	CARRERA / INSTITUTO	NOMBRE PROYECTO	COORDINADOR
1	Agronomía	Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria de Viacha	Aprovechamiento del suero lácteo, granos y cereales alto andinos en raciones del desayuno escolar del núcleo educativo de la comunidad de Choquenaira del Municipio de Viacha	Ing. Jose Eduardo Oviedo Farfán
2	Agronomía	Centro Experimental Cota Cota (CECC) Carrera de Ingeniería agronómica	Producción de rosas bajo riego con fertilización en Centro Experimental Cota Cota	M.sc. Jhonhy Cesar Panfilo Oliver Cortez
3	Ciencias Económicas y Financieras	Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA)	Reingeniería del sistema de información de ciencia, tecnología e innovación del Departamento de La Paz	Lic. Miriam Mallea Morales
4	Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	Unidad de Ensayos Biológicos -Bioterio (UEB-B)	Determinación de los intervalos de referencia para los valores sanguíneos de animales en cautiverio y semicautiverio de La Paz, Bolivia	Dr. Juan Antonio Avila Illanes
5	Ciencias Geológicas	Instituto de Invest. Geológica y del Medio Ambiente	Atlas geoquímico del Municipio de Quime	M.sc. Felix Daniel Espinoza Rubin de Celis
6	Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas	Dinámicas territoriales del departamento de La Paz. Nodos, redes y movilidad espacial	Patricia B. Gozalvez Kresuzer
7	Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas	Geografía turística aplicada al estudio del paisaje en la región de San Buenaventura y Rurrenabaque	Ing. Jose Juan Flores Flores
8	Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas	Análisis de las dinámicas de variables biofísicas en contextos del cambio climático actual en el Altiplano Norte	Ing. Edwin Machaca Mamani
9	Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas	Análisis geográfico y ambiental del paisaje para el desarrollo del turismo sostenible en el área circunlacustre de los municipios de Desaguadero y Guaqui	Ing. Genaro Nelson Aban Botello
10	Ciencias Geológicas	Instituto de Investigaciones Geográficas	Dinámica poblacional del Carachi negro (<i>Orestia agassii</i>) como efecto de la variación del oxígeno disuelto en el Lago Menor	Ing. Santos Calle Cordero
11	Ciencias Puras y Naturales	Instituto de Estadística Teórica y Aplicada	Sistematización y georreferenciación de la investigación desarrollada en la facultad de Cs. Puras y Naturales de la Universidad Mayor de San Andrés	Lic. Jaime Pinto Ajhuacho
12	Ciencias Sociales	Instituto de Investigación, Interacción Social y Postgrado de Trabajo Social	Producción y reproducción de las tecnologías de información y comunicación social (tics) y la relación familiar y entre pares de adolescentes y jóvenes	Lic. Julieta Mendoza Valda

13	Ciencias Sociales	Instituto de Investigación, Interacción Social y Postgrado de Trabajo Social	Acoso sexual en la Universidad Mayor de San Andrés	Lic. Mirna Ercilia Aliaga Choque
14	Ingeniería	Instituto de Hidráulica e Hidrología	Evaluación del potencial hidroenergético en cuencas glaciares de alta montaña bajo condiciones de cambio climático empleando dispositivos hidrometeorológicos desarrollados en el instituto de hidráulica e hidrología -UMSA	Ing. Edson Ramírez Rodríguez
15	Ingeniería	Instituto de Hidráulica e Hidrología	Estudio de los recursos hídricos y potenciales hidroeléctricos en la Cuenca Alta del Río Camata, Provincia Bautista Saavedra del Departamento de La Paz	Ing. Jose Luis Monroy Cuellar
16	Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica	Unidad de Citogenética del Inst. de Genética	Frecuencia de discapacidades intelectuales de etiología genética debida a rearrreglos cromosómicos crípticos a través de técnicas de citogenética molecular (hibridación fluorescente in situ - fish) en pacientes de 5 a 18 años del Instituto Departamental de Adaptación Infantil (IDAI) de La Paz, 2015-2016	Dr. Gonzalo Taboada Lopez
17	Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica	Unidad de Biología Celular	Fortalecimiento del diagnóstico de leucemias	Dr. Ricardo Amaru Lucana
18	Tecnología	Carrera de Topografía Y Geodesia - Centro de Investigaciones y Aplicaciones Geomáticas	Modelización de dinámica fluvial para la zonificación del riesgo de inundaciones en las riveras del Río La Paz - Sector Mecapaca	Ing. Jose Luis Delgado Alvarez
19	Tecnología	Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas	Diseño y construcción de cocinas de inducción electromagnética como instrucción en centros de acogida juveniles de la ciudad de La Paz para el desarrollo de capacidades prácticas de inserción laboral	Lic. Pablo Castelu Ticona
20	Tecnología	Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas	Aplicación del carbonato de litio como aditivo en la producción de ladrillos de 6 huecos en las ladrilleras artesanales de Alpcoma La Paz - Bolivia	Lic. Pablo Castelu Ticona
21	Tecnología	Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas	Investigación y desarrollo de difusores de burbuja fina de cerámica para el tratamiento de agua potable y aguas residuales en el Programa de Red Habitad	Lic. Pablo Castelu Ticona
22	Tecnología	Carrera de Química Industrial	Alternativas para la industrialización de <i>neowerdermannia vorwerckii</i> (achacana) <i>ombrophytum subterraneum</i> (amañote), <i>hipochoeris meyeniana</i> var. <i>Brachylepis</i> (siki) y <i>stangea rhizantha</i> (chijura) como estrategia de adaptación al cambio climático	Ing. Alvaro Garcia Padilla
23	Odontología	Área de Ciencias de la Salud	Evaluación del estado de salud bucodental y estimación de la necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Departamento de La Paz, 2016	Dr. Victor Orlando Mendoza Huaylla





**Fondos internacionales
para la
INVESTIGACIÓN**



5 Liter 2.000 psi Extractor Equipo de laboratorio de Extracción por Fluido Super Crítico



La UMSA accede a recursos provenientes de la cooperación internacional como resultado de convenios suscritos, con el Reino de Suecia mediante la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y con la Confederación Suiza, mediante la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confédéraziun svizra
Cooperación Suiza en Bolivia





Representantes de la cooperación Sueca en la Comunidad de Micaya



P r o g r a m a
UMSA - Asdi



De izquierda a derecha: Carolina Wennerholm, Waldo Albarracín, Frida Rodhe, Teresa Soop, Verónica Melander, Alberto Quevedo Mario Delgadillo e Ignacio Chirico

El DIPGIS es contraparte por la UMSA en el convenio firmado en julio de año 2000, con la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) para fortalecer las capacidades institucionales de investigación y la gestión de la investigación y el postgrado. El convenio permitió mejorar la capacidad de gestión del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS). Los resultados de la alianza se reflejan en beneficios de alto impacto social.

En el marco del convenio, se implementó el programa de investigación UMSA-Asdi, construido con una visión de largo plazo. El programa abarca áreas de investigación: en Recursos naturales, Alimentos y seguridad alimentaria, Tecnología, Salud, Social y Gestión de la investigación, con

sus componentes en gestión de proyectos, la Ciencia y Tecnología e Innovación.

El desarrollo de este programa permitió la ejecución de 15 proyectos de investigación cuyos resultados fueron logrados por investigadores para su formación doctoral bajo el modelo sándwich, es decir, 6 meses en universidades de Suecia y 6 meses en la UMSA trabajando en su investigación y formación. Este modelo de formación doctoral se aplica en esta cooperación para que el investigador que se está formando (doctorando) no se aleje del contexto de nuestro país y las condiciones que se tienen para realizar investigación.

En gestión de la investigación se ha construido una Red para la implementación de las Tecnologías

de Información y Comunicación, habiéndose desarrollado un sistema que permiten aumentar la eficiencia de la gestión universitaria y la gestión de la investigación. En la gestión de proyectos se ha financiado 96 proyectos de investigación con resultados obtenidos a corto plazo y con impacto inmediato en la universidad y el país.

Actualmente se está desarrollando el sistema de innovación en la UMSA que permitirá mostrar el impacto que tienen los resultados de investigación en la universidad y el país.

El convenio posibilitó que la UMSA incremente su capacidad de investigación con equipamiento para investigación de última tecnología, en muchos casos único en el país e inclusive en Latinoamérica.

PROYECTOS PROGRAMA UMSA - ASDI 2013 - 2017

Nº	FACULTAD / DEPARTAMENTO	NUMERO PROYECTOS PLURIANUALES 2013-2017 - PROGRAMA UMSA-Asdi	MONTO TOTAL 2015 - 2016
1	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL (UNIDAD GESTORA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC´S)	1	11.082.881,00
2	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATU- RALES	24	23.895.170,00
3	FACULTAD DE INGENIERIA	2	2.940.300,00
4	FACULTAD DE MEDICINA	3	3.446.785,00
5	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	13	10.575.480,00
6	FACULTAD DE GEOGRAFIA Y GEOLOGIA	1	2.470.280,00
7	FACULTAD DE HUMANIDADES	1	140.000,00
8	FACULTAD DE AGRONOMIA	1	195.880,00
TOTAL		46	54.746.776,00

Fuente: Área investigación DIPGIS, 2017

Convenio UMSA- Instituto de Karolinska (Suecia)

Año	Monto
2015	185.416,69
2016	64.976,50
2017	?

Fuente: Área investigación DIPGIS, 2017

El programa UMSA-Asdi se dividió en dos periodos, el primero del 2000 al 2012 con una inversión del: SEK 194.389.000,00 y el segundo del 2013 al 2017 con una inversión de SEK 105.472.772 que aproximadamente equivale al mismo monto en bolivianos.

De esta inversión realizada por Asdi, aproximadamente el 49% es para las universidades suecas de contraparte que se invierte en la formación de recursos humanos con el grado

de doctorado (Ph.D.) y el 51% que ha recibido la UMSA se ha invertido en equipamiento y trabajo de campo para realizar las investigaciones.

Con el objetivo de Incrementar la efectiva

contribución de la Universidad Mayor de San Andrés, mediante la investigación para la resolución de problemas nacionales, el programa UMSA - Asdi, en el periodo 2013 - 2017 viene trabajando en las siguientes áreas:



- **Gestión de la Investigación:** Desarrolla la capacidad de gestión de la investigación en la UMSA, para fortalecer la gestión para el desarrollo científico y tecnológico, en el marco del marco de las políticas y planes de desarrollo de la universidad y del país.
- **Agroalimentación:** Trabajo multidisciplinario de investigadores enfocados al desarrollo de capacidades para valorizar la biodiversidad alimentaria de Bolivia.

- **Recursos Naturales y Biodiversidad:** Contribuye a la formación de talento humano para un uso sostenible de los recursos naturales y un aprovechamiento eficiente, considerando el impacto del cambio climático y el déficit de agua.
- **Desarrollo tecnológico y productivo:** Fortalece la formación de talento humano y la investigación en biotecnología e ingeniería de procesos, relacionados con biorefinería, pre-tratamientos biológicos de biomasa,

fermentación, biocatálisis, conversión de biomasa, expresiones de clonación y heterológos.

- **Salud:** Contribuye a la formación de talento humano y a la investigación de las epidemiologías, en la base social y económica, para desarrollar estrategias nacionales de control de transmisión y enfermedades crónicas.

En la siguiente tabla se muestran los proyectos de gestión y de investigación con formación doctoral, por áreas:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FORMACIÓN DOCTORAL 2013 - 2017

PROGRAMA UMSA - Asdi

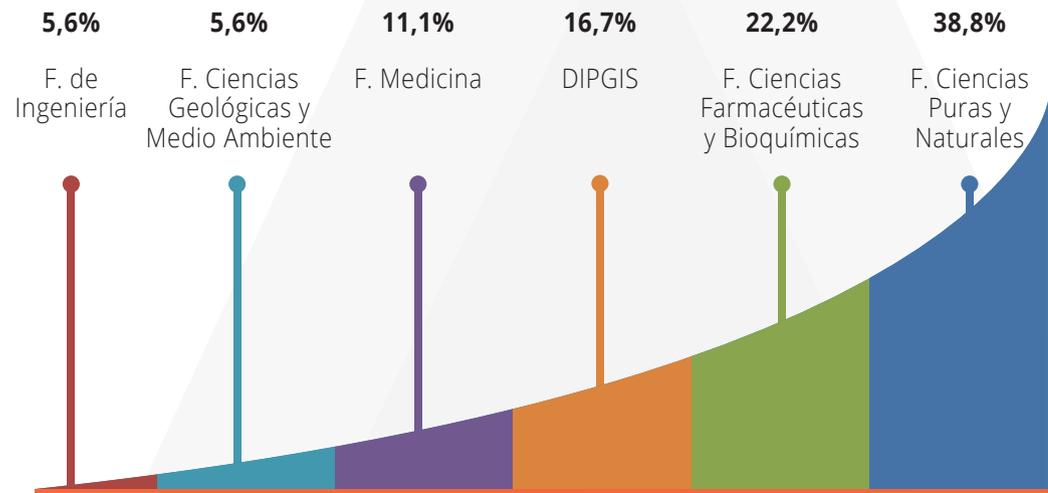
Nº	TÍTULO DEL PROYECTO	COORDINADOR	INSTITUTO	FACULTAD
ÁREA I: GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN				
1	Fortalecer la capacidad de gestión de la investigación en la UMSA, Plan Maestro TIC's	M.Sc. Ignacio Chirico Moreno	Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social	
2	Fondos de investigación (proyectos concursables)	M.Sc. Ignacio Chirico Moreno	Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social	
3	Innovación y Desarrollo de Clúster en la UMSA	M.Sc. Ignacio Chirico Moreno	Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social	
ÁREA II: AGROALIMENTARIO				
4	Valorización de alimentos bolivianos con componentes de bajo peso molecular y función bioactiva	Juan Antonio Alvarado Kirigin, M.Sc.	Instituto de Investigaciones Químicas	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
5	Valorización de alimentos bolivianos con componentes macromoleculares funcionales	José Mauricio Peñarrieta Loria, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
6	Técnicas de biocontrol destinado a mejorar la recuperación agrícola	Patricia Andrea Mollinedo Portugal, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
ÁREA III: RECURSOS NATURALES				
7	Polución acuática y bioremediación en Sistema de lagos de altura Titicaca, Uru Uru y Poopó	Lic. Jorge Quintanilla Aguirre	Instituto de Investigaciones Químicas	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
8	Desarrollo sostenible de los recursos hídricos en el altiplano de Bolivia	Angel Aliaga Rivera	Instituto de Hidráulica e Hidrología	Facultad de Ingeniería
9	Energía e hidrocarburos para el desarrollo sostenible	Saúl Orlando Cabrera Medina, Ph.D.	Instituto de Gas Natural	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
10	Minerales no metálicos como recursos para el desarrollo sostenible	Ing. Mario Blanco Cazas	Instituto de Investigaciones Geológicas y del Medio Ambiente	Facultad de Ciencias Geológicas y del Medio Ambiente
ÁREA IV: DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO				
11	Biorefinería de biomasa con base Agrícola e Industrial para obtener bioenergía, derivados refinados y sustancias químicas de plataforma	María Teresa Álvarez Aliaga, Ph.D. - Cristhian Carrasco Villanueva, Ph.D.	Área de Biotecnología Ambiental e Industrial/Instituto de Investigaciones Fármaco - Bioquímicas - Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas - Facultad de Ingeniería

**ÁREA V :
SALUD**

12	Bio-moléculas de interés Medicinal e industrial - Antiparasitario	Alberto Giménez Turba, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas
13	Bio-moléculas de interés Medicinal e industrial - Anticáncer	Giovanna Rocío Almanza Vega, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
14	Enfermedades Diarreicas	Volga Iñiguez Rojas, Ph.D.	Instituto de Biología Molecular y Biotecnología	Facultad de Ciencias Puras y Naturales
15	Implicaciones biológicas del poliparasitismo	Celeste del Pilar Rodríguez Quevedo, Ph.D.	Unidad de Inmunología	Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica
16	Diabetes	Eduardo Gonzales Dávalos, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas
17	Infecciones Tropicales Virales de Transmisión Sexual	Katty Terrazas Aranda, Ph.D.	SELADIS	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas
18	Toxicología Ambiental	Noemí Sandra Tirado Bustillos, M.Sc.	Instituto de Genética	Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica

Proyectos por Facultad

Nº	FACULTADES	NÚMERO DE PROYECTOS PROGRAMA UMSA - Asdi 2013-2017
1	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES	7
2	FACULTAD DE INGENIERIA	1
3	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	4
4	FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y TECNOLOGIA MEDICA	2
5	FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS Y MEDIO AMBIENTE	1
6	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL	3
TOTAL		18



Hasta diciembre de 2017 se han formado 43 doctores (Ph.D) que aportan al país y a la UMSA con sus conocimientos y hasta junio del 2019 se espera que concluyan otros 30 doctores, haciendo un total de 73 doctores (Ph.D.) formados por el Programa UMSA - Asdi. La cantidad de masters formados a diciembre 2017 es de 28.

Recursos humanos formados durante el periodo de cooperación 2000 - 2017

PERIODO 2000 - 2013						
ÁREA DE FORMACIÓN	N° Ph.D.		N° M.Sc.		N° Doctorandos	
	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer
CIENCIAS NATURALES	19	9	-	-	2	2
TECNOLOGIA	1	3	-	2	-	-
AGROALIMENTARIO	1	1	1	-	-	-
SALUD	-	4	-	-	-	-
CIENCIAS SOCIALES	9	6	1	1	1	-
SUB TOTAL	20	23	2	3	3	2
TOTAL	43		5		5	
	53					

PERIODO 2013 - 2017							
ÁREA DE FORMACIÓN	N° Post doctorandos		N° Doctorandos		N° Estudiantes de Maestría		TOTAL
	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	mujer
CIENCIAS NATURALES	2	1	5	3	3	6	20
TECNOLOGIA	-	-	2	-	1	-	3
AGROALIMENTARIO	-	-	3	4	2	2	11
SALUD	1	1	1	7	2	7	19
SUB TOTAL	3	2	11	14	8	15	53
TOTAL	5		25		23		

Doctorandos Programa UMSA - Asdi

N°	NOMBRE	FECHA		NOMBRE DE TESIS	PROYECTO	FACULTAD
		INICIO	FIN ESTIMADO			
1	Jessica Guzman Otazo	2013	2018	Functional and structural characterization of bacteria[communities in environmental and human samples from Bolivia: the influence of contaminants and heavy metals in the prevalence and spreading of antibiotic resistance genes	Diarrheal Diseases	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Biología Molecular y Biotecnología
2	Maria Graciela Terán Vasquez	2013	2018	Effects of malnutrition and gastrointestinal parasitic infections with Leishmania co-infections	Biological Implications of Polyparasitism	FACULTAD DE MEDICINA Unidad de Inmunología Parasitaria
3	Silvia Tatiana Zambrana Santander	2013	2018	Evaluation of anti-diabetic activity of Bolivian potential nutraceutical plants	Diabetes Type II: Novel Therapies	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
4	Marianela Patzi Churqui	2013	2018	Sexually Transmitted Tropical Viral Infections in Bolivian Amazon: Evaluation of epidemiology, innate immunity and natural antivirals	Sexually Transmitted Tropical Viral Infections	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS SELADIS
5	Jessika Barrón Cuenca	2013	2018	Genotoxic evaluation in farmers exposed to pesticides in three communities of Bolivia	Environmental Toxicology	FACULTAD DE MEDICINA Instituto de Genética
6	Cecilia CuriBorda	2013	2018	Natural Colorants with commercial potential originating from Bolivian food plants	Functional bioactive low weight molecular food components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
7	Juan Gabriel Salinas Andrade	2013	2018	Valorization of dietary fiber contained in yacón (Smallanthus sonchifolium) and/or other natural vegetable food sources as a food ingredient using its colloidal properties	Functional bioactive low weight molecular food components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas

8	Pamela Rosario Canaviri Paz	2013	2018	Health benefits through synergy between Probiotics and Antioxidant rich Bolivian Food Substrates	Functional bioactive low weight molecular food components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
9	Catalina Sandra Fuentes Zenteno	2013	2018	Unique starch properties for enhanced valorization of Bolivian tubers and pseudo-cereals	Valorization of Bolivian foods by functional macromolecular components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
10	Daniel Eduardo Osorio Macias	2013	2018	Polyphenol aggregation in fruit products	Valorization of Bolivian foods by functional macromolecular components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
11	Atma-Sol Bustos Zenteno	2013	2018	Interaction between Polyphenols and macromolecules in Bolivian Foods	Valorization of Bolivian foods by functional macromolecular components	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
12	Oscar Miguel Rollano	2013	2018	Molecular interactions between a novel Trichoderma sp. biocontrol agent, the host crops and a pathogen	Biocontrol techniques aimed to improve agricultural recovery	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
13	Israel Quino Lima	2013	2018	Poly-metallic contamination of the continuum Katari river – Cohana bay (Titicaca lake)	Aquatic Pollution and Remediation	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
14	Roxana Quiroga Flores	2013	2018	A biological and physico-chemical treatment system as an approach for the recovery and management of phosphate and removal of toxic metals from contaminated waters	Aquatic Pollution and Remediation	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas
15	Claudia Teresa Canedo Rosso	2013	2018	Spatial modelling in mountainous basins	Water and Sustainable Development of the Altiplano	FACULTAD DE INGENIERIA Instituto de Hidraulica e Hidrologia
16	Etzar Reynaldo Gómez López	2013	2018	Hydrogeological and hydrogeochemical settings of Challapampa aquifer system	Water and Sustainable Development of the Altiplano	FACULTAD DE INGENIERIA Instituto de Hidraulica e Hidrologia

17	Fabian Andres Benavente Araoz	2013	2018	Evaluation and characterization of lithium ion battery technologies applied to energy storage in renewable energy systems	Energy and Hydrocarbons for Sustainable Development	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto del Gas Natural
18	Cesario Ajpi Condori	2013	2018	Hybrid materials of LiFePO ₄ - CP and Li-Ni _{0.6} Mn _{1.4} O ₄ -CP (CP =PANY, Ppy and PT and THQ) as cathode for lithium batteries	Energy and Hydrocarbons for Sustainable Development	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto del Gas Natural
19	Lidia Mabel Nina Quiróz	2013	2018	Estudio isotópico de O, C y Sr en carbonatos marinos del Pérmico-Triásico del Altiplano y Subandino de Bolivia	NON-METALLIC MINERALS AND MATERIALS DEVELOPMENT	FACULTAD DE GEOGRAFIA Y GEOLOGIA Instituto de Investigaciones Geológicas y del Medio Ambiente
20	Edgar Cardenas Tapia	2013	2018	Bolivian raw materials as resources for sustainable development and its application as hierarchical porosity zeolite materials in Hydrocarbon Processing	NON-METALLIC MINERALS AND MATERIALS DEVELOPMENT	FACULTAD DE GEOGRAFIA Y GEOLOGIA Instituto de Investigaciones Geológicas y del Medio Ambiente
21	Luis Alejandro Romero Soto	2013	2018	Industrial biotechnology for production of biopolymers and platform chemicals from lignocellulosic raw materials and bioprocess residues	Biorefinery of agricultural- and industrial based biomass to obtain bioenergy, refined derivatives and platform chemicals	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
22	Daniel Martin Salas Veizaga	2013	2018	Xylooligosaccharides by microbial fermentation of Hydrolyzed Quinoa stalks as platform for probiotic bacteria strains	Biorefinery of agricultural- and industrial based biomass to obtain bioenergy, refined derivatives and platform chemicals	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
23	Ivan Limachi Valdez	2013	2018	Bioactive Natural Products: Synthesis of quinolines with antiparasitic activity	BIOMOLECULES OF MEDICINAL AND INDUSTRIAL INTEREST	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
24	Wendy Alizon Soria Sotillo	2013	2018	Cytotoxicity of natural products from Bolivian plants	BIOMOLECULES OF MEDICINAL AND INDUSTRIAL INTEREST (ANTI-CANCER)	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas

25	Maribel Lozano Palacios	2013	2018	Natural and semisynthetic terpenoids with anti-inflammatory or anti-cancer activity	BIOMOLECULES OF MEDICINAL AND INDUSTRIAL INTEREST (ANTICANCER)	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
----	-------------------------	------	------	---	--	--

Descripción detallada de los doctorandos de la fase anterior de cooperación 2000 - 2012 se muestra en la siguiente tabla:

N°	NOMBRE	FECHA		NOMBRE DE TESIS	PROYECTO	FACULTAD
		INICIO	FIN ESTIMADO			
26	Victor Hugo Cavero	2007	2018	Different strategies for improvement of propionic acid production from glycerol by <i>Propionibacterium acidipropionici</i>	Biorefinery of agricultural- and industrial based biomass to obtain bioenergy, refined derivatives and platform chemicals	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
27	Alvaro Victor Gutierrez Rojas	2009	2018	A sensitive capacitive biosensor for the detection of aflatoxin B1	Biorefinery of agricultural- and industrial based biomass to obtain bioenergy, refined derivatives and platform chemicals	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
28	Ariana Zeballos Espinoza	2008	2017	Non-Metallic Deposits in La Paz, Bolivia: Geological, chemical and mineralogical characterization of three non-metallic deposits and their application as raw materials in specialized formulations	NON-METALLIC MINERALS AND MATERIALS DEVELOPMENT	CARRERA INGENIERIA MECANICA - FACULTAD DE INGENIERIA Instituto de Investigaciones Metalúrgicas y de Materiales
29	Eric Rivero Linares	2007	2018	DIALECTIC BETWEEN SYSTEMS THE CONSTRUCTIVE WAYS AND HABITAT IN THE HOUSE OF BOLIVIA AYMARA	TERRITORIALITIES IN THE AREA OF THE LAKE POOPO BASIN, ORURO	FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO Instituto de Investigación y Postgrado
30	Marcela Melgarejo Mercado	2007	2018	Antimicrobial, anticholinesterase and antioxidant agent from Bolivian Plants	RESEARCH ON PLANT BIODIVERSITY: NATURAL PRODUCTS	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES Instituto de Investigaciones Químicas

Maestría

Con el objetivo de apoyar financieramente a estudiantes de excelencia, para iniciar o continuar estudios destinados a la obtención del grado académico de Magister Scientiarum, en programas de maestrías científicas acreditadas e impartidas por la Universidad Mayor de San Andrés, de julio 2015 a junio 2017, se formaron 23 masters.

Masters formados en el periodo julio 2015 a junio 2017

Nº	NOMBRES	FACULTAD/CARRERA	PROYECTO ASDI
1	Adalid Vicente Alfaro Flores	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Biorefinería de biomasa con base Agrícola e Industrial para obtener bioenergía, derivados refinados y sustancias químicas de plataforma
2	Vanessa Grace Aliaga Condori	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Energía e Hidrocarburos para el desarrollo sostenible
3	Diandra Arévalo López	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Bio moléculas de interés medicinal e industrial (Antiparasitario)
4	Lorena Castañeda Arias Rossio	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Valorización de alimentos bolivianos con componentes macromoleculares funcionales
5	Freddy Chambi Chiri	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Biorefinería de biomasa con base Agrícola e Industrial para obtener bioenergía, derivados refinados y sustancias químicas de plataforma
6	Mauricio Claure Zeballos	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Energía e Hidrocarburos para el desarrollo sostenible
7	Elba Jhannet Colque Zacarias	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CARRERA DE FISICA	Producción de aromáticos glicosilados y sus derivados con capacidad antioxidante y potencial inhibitorio contra enzimas clave relevantes para la hipoglicemia
8	Susana Huanca López	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Técnicas de biocontrol destinado a mejorar la recuperación agrícola
9	Sonia Guadalupe Jiménez Pacohuanca	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Enfermedades Diarreicas
10	Laura Saniz Mery Graciela	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Energía e Hidrocarburos para el desarrollo sostenible
11	Naviana Leiva Quispe	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / QUIMICA	Desarrollo y optimización de nuevas configuraciones en celdas de litio con potencial aplicación a sistemas estacionarios en Bolivia

12	Marisel Mercedes Mamani Mamani	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Biorefinería de biomasa con base Agrícola e Industrial para obtener bioenergía, derivados refinados y sustancias químicas de plataforma
13	Orlando Mamani Calle	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Diabetes
14	Teresa Maya Pacheco Machicado	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Potenciales producidos fitoterapéuticos y cosméticos a partir de residuos agroindustriales de maní y café
15	Ximena Padilla Lizarazu	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Infecciones tropicales virales de Transmisión Sexual
16	Karen Ximena Palabral Velarde	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Energía e Hidrocarburos para el desarrollo sostenible
17	Marco Ladislao Quino Huasco	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Valorización de alimentos bolivianos con componentes de bajo peso molecular y función bioactiva
18	Ángela Jhamilka San Martin Ortiz	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Bio moléculas de interés medicinal e industrial (Anticáncer)
19	Joaquín Soliz Gutiérrez	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Biorefinería de biomasa con base Agrícola e Industrial para obtener bioenergía, derivados refinados y sustancias químicas de plataforma
20	Patricia Yaquelin Suxo Tutilla	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Bio moléculas de interés medicinal e industrial (Anticáncer)
21	Max Vargas Mena	CIENCIAS PURAS Y NATURALES / CIENCIAS QUIMICAS	Energía e Hidrocarburos para el desarrollo sostenible
22	Virginia Veliz Apaza	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Diabetes
23	Juan Yujra Cárdenas	CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	Bio moléculas de interés medicinal e industrial (Antiparasitario)

Proyectos concursables ejecutados 2007 - 2017

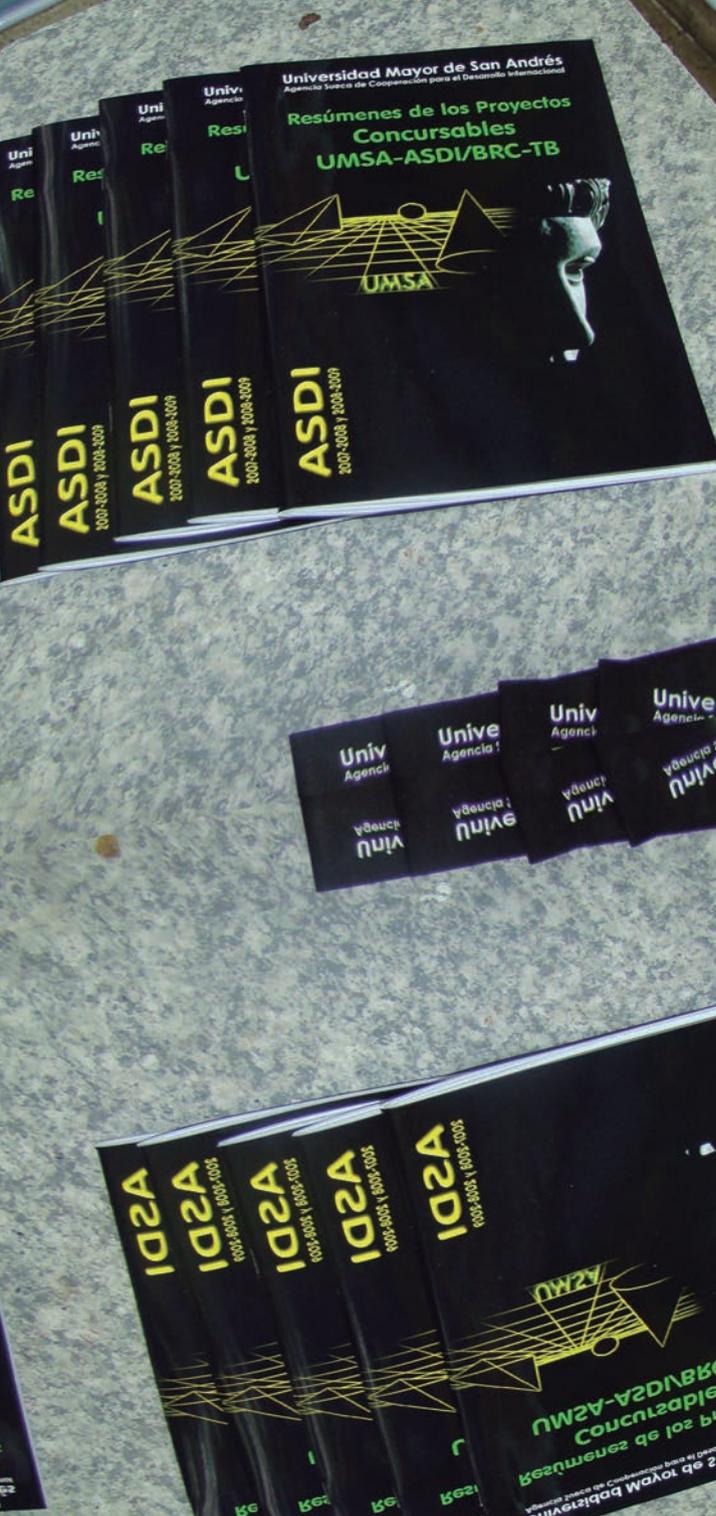
Con el objetivo de promover la capacidad de investigación con calidad científica, innovación y pertinencia social en la UMSA — y de fortalecer el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en el marco de los planes y políticas de desarrollo de la universidad y del país—, se

aprobaron y ejecutaron proyectos concursables en las gestiones 2007 (13 proyectos), 2008 (22 proyectos), 2009 (11 proyectos), 2010 (10 proyectos), 2011 (10 proyectos), 2014 (20 proyectos) y 2015 - 2017 (10 proyectos). Se trata de un total de 96 proyectos de investigación

en las áreas de Ciencias Naturales, Ingeniería/ Tecnología, Ciencias Sociales y Humanísticas y Ciencias de la Salud. Es la última convocatoria el periodo de ejecución de los proyectos es de 2 a 3 años.

Proyectos concursables en ejecución por facultad y año

Nº	FACULTAD	2007	2008	2009	2010	2011	2014	2015 2017	TOTAL
1	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES	3	6	3	5	7	11	6	41
2	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS		2	3	1	2	5	3	16
3	FACULTAD DE INGENIERIA	1	8	1	2		1	1	14
4	FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y TECNOLOGIA MEDICA		1	1		1	1		4
5	FACULTAD DE TECNOLOGIA	3			2				5
6	FACULTAD DE AGRONOMIA	2		1			1		4
7	FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION	1	1						2
8	FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS	2	1						3
9	FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS			1					1
10	FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS Y DEL MEDIO AMBIENTE	1	2	1					4
11	CIDES - UMSA		1						1
12	FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES						1		1
	TOTAL	13	22	11	10	10	20	10	96



Para el periodo actual (2015-2017), los proyectos en ejecución de la séptima convocatoria son:

Proyectos concursables ejecutados 2015-2017

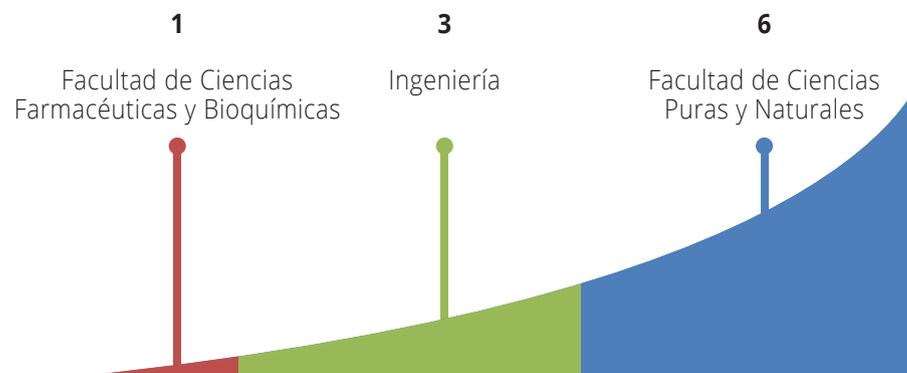
VII CONVOCATORIA

Nº	TITULO DEL PROYECTO	COORDINADOR	INSTITUTO	FACULTAD
1	Estudio de la capacidad anticáncer del achachairu y del ocoro	Gloria Rodrigo Lira, Ph.D.	Instituto de Biología molecular y Biotecnología - Unidad de Vigilancia Ambiental y Genotoxicidad	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
2	Desarrollo de bebidas lácteas funcionales a partir de alimentos bolivianos	José Mauricio Peñarrieta, Ph.D.	Instituto de Investigaciones en productos Naturales	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
3	Potencial pesticida orgánico antifúngico para el control de cultivos orgánicos de café y cítricos de Alto Beni y Palos Blancos	Yonny Flores Segura, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
4	Caracterización química y hemisíntesis de los colorantes del Mashahui para su evaluación biológica	Ivan Limachi Valdez, M.Sc.	Instituto de Investigaciones Farmaco Bioquímicas	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
5	Desarrollo y optimización de nuevas configuraciones en celdas de ion litio con potencial aplicación a sistemas estacionarios en Bolivia	Waldo Yapu Machicado, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
6	Caracterización macro y micro estructura de biopolímeros producidos por bacterias halófilas nativas y aisladas del Salar de Uyuni	Flavio Guezzi M., Ph.D.	Instituto de Investigaciones Físicas	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
7	Estudios moleculares mecanísticos sobre los alcaloides de la Evanta y producción de formas farmacéuticas a base de Evanta para un estudio piloto de validación de la eficacia contra la leishmaniiasis cutánea en Etiopia	Alberto Giménez Turba, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Farmaco Bioquímicas	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
8	Estudios químicos biodirigidos de especies amazónicas antiparasitarias utilizadas en la cultura Tacana	Esther Ninoska Flores Quisbert, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Farmaco bioquímicas	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
9	Potenciales producidos Fitoterapéuticos y cosméticos a partir de residuos agroindustriales de maní y café	Giovanna Almanza Vega, Ph.D.	Instituto de Investigaciones Químicas	FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
10	Producción de aromáticos glicosilados y sus derivados con capacidad antioxidante y potencial inhibitorio contra enzimas clave relevantes para la hipoglicemia	Cristhian Carrasco Villanueva, Ph.D.	Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos	INGENIERIA

**Cantidad de proyectos concursables ejecutados
por facultad 2015-2017**

FACULTAD	NÚMERO DE PROYECTOS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES	6
INGENIERIA	1
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS	3
TOTAL	10

Cantidad de proyectos programa UMSA - Asdi 2015 - 2017



Publicaciones

El siguiente cuadro muestra el número de publicaciones que generaron los resultados de investigación en los distintos proyectos del programa UMSA – Asdi.

La cantidad de publicaciones de la gestión 2017 no se evidencian, porque el reporte de progreso de cada proyecto será enviado durante el primer trimestre de la gestión 2018.

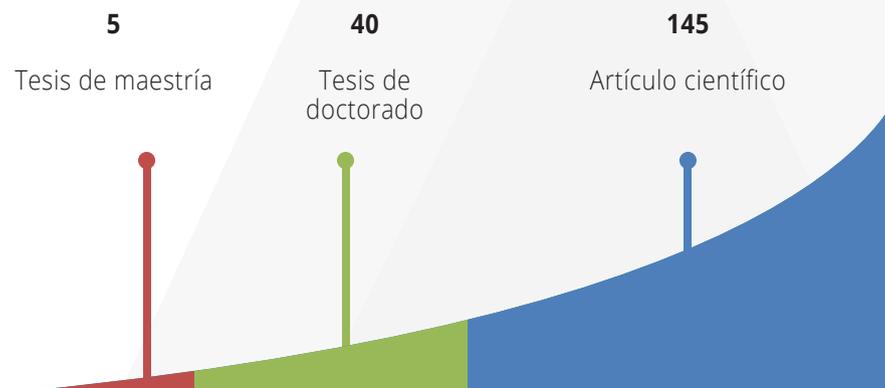
AÑO	CANTIDAD DE PUBLICACIÓN
2001	1
2002	1
2003	3
2004	6
2005	19
2006	18
2007	14
2008	16
2009	12
2010	15
2011	14
2012	16
2013	17
2014	11
2015	12
2016	14
2017	1
TOTAL	190

Cantidad de publicaciones 2001 - 2017

TIPO DE PUBLICACIÓN	CANTIDAD DE PUBLICACIONES
2001-2017	6
Artículo científico	145
Tesis de doctorado	40
Tesis de maestría	5
TOTAL	190

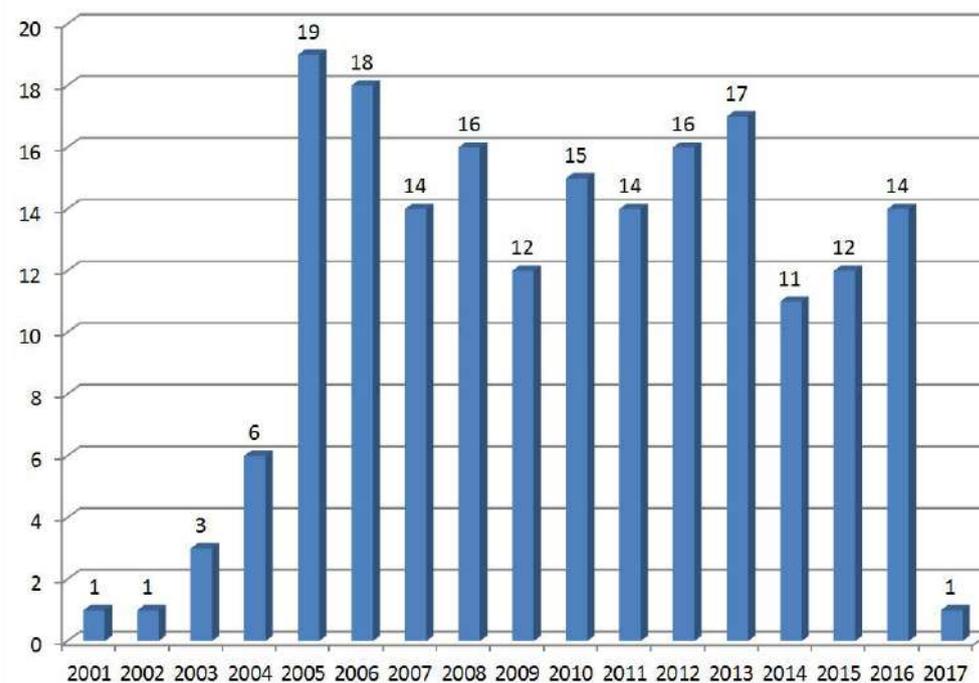
Cantidad de publicaciones

2001-2017

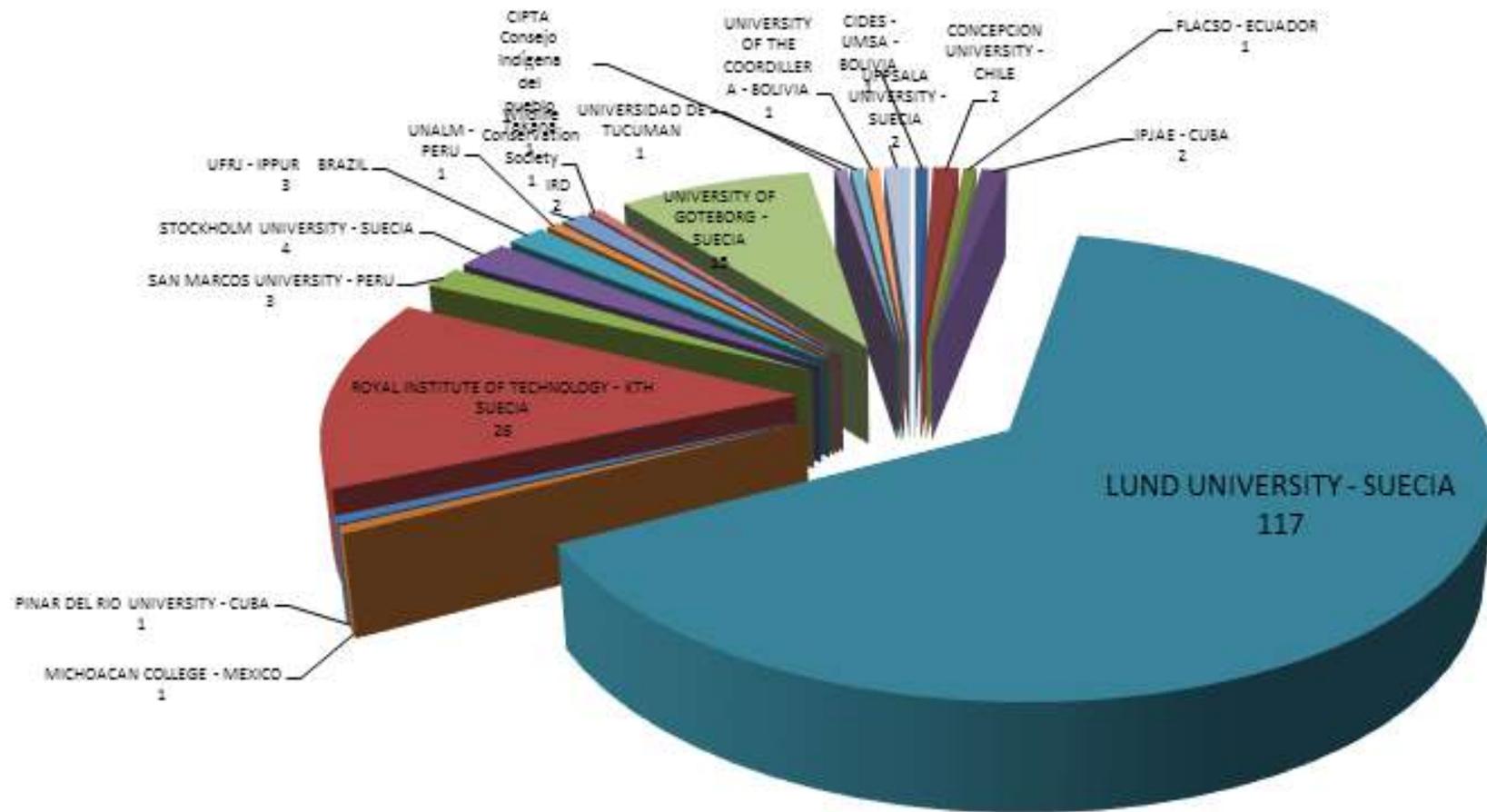


UNIVERSIDAD CONTRAPARTE	Nº DE PUBLICACIONES
2001-2017	6
CIDES - UMSA - BOLIVIA	1
CONCEPCION UNIVERSITY - CHILE	2
FLACSO - ECUADOR	1
IPJAE - CUBA	2
LUND UNIVERSITY - SUECIA	122
MICHOACAN COLLEGE - MEXICO	1
PINAR DEL RIO UNIVERSITY - CUBA	1
ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY - KTH, SUECIA	26
SAN MARCOS UNIVERSITY - PERU	3
STOCKHOLM UNIVERSITY - SUECIA	4
UFRJ - IPPUR BRASIL	3
UNALM - PERU	1
IRD	2
Wildlife Conservation Society	1
UNIVERSITY OF GOTEBOG - SUECIA	15
UNIVERSIDAD DE TUCUMAN	1
Consejo Indígena del pueblo Takana	1
UNIVERSITY OF THE CORDILLERA - BOLIVIA	1
UPPSALA UNIVERSITY - SUECIA	2
TOTAL	190

CANTIDAD DE PUBLICACIONES 2001 - 2017



Nº DE PUBLICACIONES POR UNIVERSIDADES CONTRAPARTE



Cantidad de publicaciones en revistas internacionales

REVISTA 2001-2017	Nº publicaciones
AMB Express	1
ANTICANCER RESEARCH	1
Biomass and Bioenergy	1
Bioresource Technology	1
Biotechnology letters	2
Catalysis–Specialist Periodical Reports, Royal Society of Chemistry	1
CLINICAL IMMUNOLOGY	1
Con-Ciencia	1
Earth and Related Environmental Sciences	1
Elsevier - Bioresource Technology	1
Elsevier - Enzyme and Microbial Technology	1
Elsevier - Journal of Hydrology	1
Elsevier - Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic	1
Elsevier - Renewable Energy	1
Elsevier - Waste Management	1
Elsevier - Applied Catalysis A: General	1
Elsevier - Biomass & Energy	1
Elsevier - Bioresource Technology	2
Elsevier - Carbohydrate Research	1
Elsevier - Catalysis Communications	1
Elsevier - Chemosphere	2
Elsevier - Enzyme and Microbial Technology	1
Elsevier - Enzyme Microb Technology	1
Elsevier - Fitoterapia	1
Elsevier - International Immunopharmacology	1
Elsevier - Journal of Bioscience and Bioengineering	1
Elsevier - Journal of Hazardous Materials	1
Elsevier - Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic	1
Elsevier - Journal of Natural Gas Science and Engineering	1
Elsevier - Journal of South American Earth Sciences	1

Elsevier - Process Biochemistry	1
Emerging Infectious Diseases	1
Environ Earth Science	2
Environ Monit Assess	1
Environmental Biotechnology	2
Environmental Pollution	1
Enzyme and Microbial Technology	1
ETEC in Bolivia Children with diarrhea	1
Food Chemistry.	1
Food Science and Nutrition	1
Fuel	1
GSA International Annual Meeting in Denver Colorado, USA	1
Hydrological Sciences-Journal-des Sciences Hydrologiques	2
International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	1
Infection and Immunity	1
International colloquium on current and ancient contamination in Andes aquatic ecosystems	2
International Conference in Water and Global Change held in Montevideo, Uruguay	1
International Journal of Fruit Science	2
Journal of Bacteriology	1
Journal of chemical technology and biotechnology	1
Journal of Clinical Microbiology	2
Journal of Environmental Management	2
Journal of Food Composition and Analysis	2
Journal of Groundwater for Sustainable Development	2
Journal of Hazardous Materials	1
JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY	1
Journal of Medicinal Plants Research	1
Journal of Natural Gas Science and Engineering	2
Journal of Yeast and Fungal Research	1
JOURNAL SPRINGER: Water resources Management	1

Lakes & reservoirs: Research and Management	1
Manuscript	30
Molecular Nutrition and Food Research	2
Natural Product Communications	3
Natural Product Research	1
NATURE GENETICS	1
Nutricion hospitalaria	1
Pediatr Nephrol	1
Revista Boliviana de Química	21
REVISTA INVI	1
Scandinavian Journal of Immunology	1
Scientific Research Journal of Sustainable Bioenergy Systems	1
Society of Chemical Industry Journal of Chemical Technology Biotechnology	2
Springer US Topics in Catalysis	1
submitted	1
Tesis de doctorado	40
Tesis de maestría	5
The American Journal of Patology Immunopathology and Infectious Diseases	1
The Royal Society of Chemistry Catalysis	2
Water Resources Management	1
TOTAL	190

Plan Maestro TIC's

El Plan Maestro TIC es un instrumento de planificación estratégica que promueve un entorno de tecnologías de información y comunicación productivo, innovador, eficiente e inclusivo para la gestión del conocimiento, la investigación y la prestación de servicios académicos de calidad.

Evaluación de Impacto Ambiental que generan los proyectos de investigación en Institutos de Investigación

Con el objetivo de Identificar la adecuada gestión de manejo de insumos y residuos generados por las actividades de investigación que se desarrollan en las diferentes unidades y laboratorios de investigación de la UMSA se efectuó una consultoría del Impacto Ambiental que genera la investigación en Institutos de Investigación.

Los resultados y productos obtenidos de esta consultoría son:

- Línea base sobre impacto ambiental en 25 institutos de la UMSA (Diagnóstico)
- Manual de Buenas Prácticas Ambientales.
- Cartillas informativas.
- Capacitación a investigadores sobre buenas prácticas ambientales a realizarse en el 2018.

Los resultados y materiales fueron entregados y socializados a las autoridades universitarias, Vicedecanos, Directores de institutos, coordinadores de proyectos e investigadores.





Camelidos de la Comunidad de Umala



ROMPIENDO LAS BARRERAS
Autor: Joaquín Molina S.



P r o g r a m a
UMSA - COSUDE



Vista Lago Titicaca, Departamento de La Paz



Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIA-ACC)

Con la finalidad de fortalecer las capacidades individuales e institucionales para desarrollar investigaciones en el área de adaptación al cambio climático, y generar una sostenibilidad operativa financiera para beneficio de la población boliviana; la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) y la Confederación Suiza, representada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) firmaron un convenio para la ejecución del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIA-ACC).

Los ejes temáticos de investigación aplicada del convenio son:

- Gestión integral del agua.

- Gestión territorial y biodiversidad cultural.
- Seguridad y soberanía alimentaria.
- Reducción de riesgos de desastres.
- Metodologías de modelación climática intercultural y capacidades de aprendizaje de comunidades de escenarios de adaptación climática.

En este convenio de cooperación interinstitucional, el DIPGIS también es contraparte por la UMSA.

El PIA ACC cuenta con un Directorio interinstitucional constituido por autoridades superiores de la UMSA, la Universidad Mayor de San Simón, la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, el Viceministro de Ciencia y Tecnología, la Cooperación Suiza y el Comité

Ejecutivo de la Universidad Boliviana.

En el marco de este proyecto se publicaron dos convocatorias a fondos concursables para la presentación de proyectos de investigación aplicada al cambio climático.

La primera convocatoria fue publicada en diciembre del 2014. Cinco proyectos presentados por la UMSA están en ejecución y deberán concluir en la gestión 2017.

La segunda convocatoria fue publicada en septiembre de 2015, además de una convocatoria complementaria. Quince proyectos de la UMSA están en etapa de ejecución y deberán concluir en 2018.

1ª CONVOCATORIA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
PROYECTOS UMSA EN EJECUCIÓN

Nº	TÍTULO DEL PROYECTO	FACULTAD	INVESTIGADOR PRINCIPAL
1	BÚSQUEDA DE NUEVAS ZONAS BÚSQUEDA DE NUEVAS ZONAS ENDÉMICAS DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA AMAZONIA BOLIVIANA COMO EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO.	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas -Laboratorio de Genética Molecular del Instituto SELADIS	Magda Susana Revollo Zepita
2	ESTUDIO DEL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA BIODIVERSIDAD MICROBIANA DE SUELOS DONDE SE REALIZAN CULTIVOS DE CHENOPODIUM QUINOA PROCEDENTES DE DISTINTOS ECOSISTEMAS DEL ALTIPLANO.	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas - Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas	Oscar Víctor Cárdenas Alegría
3	COMUNIDADES MAS RESILIENTES A LOS EVENTOS EXTREMOS A TRAVES DE GESTION INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES EN LA MICROCUENCA DEL RIO MAMANIRI – PROV. AROMA MUNICIPIO AYO – AYO.	Facultad de Agronomía-Estación Experimental Patacamaya - Instituto de Investigación en Recursos Naturales Y Medio Ambiente	Rene Chipana Rivera
4	FORTALECER LA CAPACIDAD DE RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA EN BASE A LA PAPA NATIVA DEL MUNICIPIO DE TIAHUANACU.	Facultad de Agronomía - Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales -Choquenaira	Félix Mamani Reinoso
5	IDENTIFICACIÓN DE BIOINDICADORES DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LAGOS EMBLEMÁTICOS DEL ALTIPLANO BOLIVIANO.	Facultad de Ciencias Puras y Naturales -Unidad de Calidad Ambiental Instituto de Ecología	Darío Achá Cordero

2ª CONVOCATORIA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

PROYECTOS UMSA EN EJECUCIÓN

	TÍTULO DEL PROYECTO	FACULTAD	INVESTIGADOR PRINCIPAL
1	Producción de semillas y forraje de pastos nativos y adaptados mediante la aplicación de tecnologías locales y modernas en el altiplano central del departamento de La Paz	Facultad de Agronomía - Estación Experimental de Choquenaira	Zenón Martínez Flores
2	Rescate de saberes locales de adaptación al cambio climático mediante el manejo forestal y agroforestal de la Asociación de Productores de Café Ecológico Regional Larecaja, en el municipio de Teoponte	Facultad de Agronomía - Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales	Wilfredo Peñafiel Rodríguez
3	Saberes Ancestrales, hábitos y prácticas alimenticias y cosmovisión agrícola de Municipio Tito Yupanqui y la conservación ex situ a través de biotecnología	Facultad de Agronomía - Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales	Rafael Adolfo Murillo García
4	Influencia de los cambios climáticos en la vigencia de los saberes andinos en el altiplano centro del departamento de La Paz	Facultad de Agronomía - Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales	Josefat Rodríguez Hinojosa/ Carlos Pérez Limachi
5	Revalorización de prácticas ancestrales combinadas con prácticas actuales en manejo del agua para riego en comunidades de la cuenca Choquecota perteneciente al municipio de palca del departamento de La Paz.	Facultad de Agronomía - Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales	Paulino Ruiz Huanca
6	Conservación y uso sostenible de tolares como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en las comunidades Alto Andinas del Departamento de La Paz	Facultad de Agronomía - Estación Experimental de Patacamaya	Freddy Porco/David Cruz
7	Monitoreo espacial de contaminación del Lago Titicaca aplicando imágenes de satélite.	Facultad de Ciencias Geológicas - Instituto de Investigaciones Geográficas	Javier Alfredo Nuñez Villalba
8	Impactos del cambio climático en el norte de La Paz: Sequía, inundación y capacidad de resiliencia de la población	Facultad de Ciencias Geológicas - Instituto de Investigaciones Geográficas	Bertha Gonzálvez Kreuzer
9	Valoración económica y ecológica de bofedales altoandinos de la cuenca Caironi Palcoma, como herramienta para promover la resiliencia socioecológica	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Unidad de Limnología del Instituto de Ecología	Julio Pinto Mendieta
10	Efectos de cambios ambientales frente a patrones ecológicos de angiospermas herbáceas y helechos en bosques basimontanos, como indicadores para estrategias de adaptación al cambio climático, en Tumupasa, Prov. Abel Iturralde, San Buenaventura	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Carrera de Biología	Julieta Esther Valenzuela Celis
11	Evaluación transdisciplinaria del efecto de los metales pesados en humedales de la cuenca Katari y sus consecuencias en organismos vivos	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Unidad de Vigilancia Ambiental y Genotoxicología / Instituto de Biología Molecular y Biotecnología)	Gloria del Carmen Rodrigo Lira
12	Producción de frutos y caracterización fisiológica del algarrobo en respuesta a un escenario experimental de sequía extrema en época de lluvias debida al cambio climático en un valle seco de La Paz, Bolivia	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Jardín Botánico - Carrera de Biología	Ramiro Pablo López Calderón
13	Implementación de una Planta Piloto Convencional para el Tratamiento de Agua del Consumo Humano utilizando un Coagulante Natural (Penca de Tuna. Opuntia Ficus Indica)	Facultad de Tecnología - Carrera de Química Industrial	Graciela Cleofe Espinoza Huanca
14	El sistema de vida ayllu "Sarawisa" como base de un programa de resiliencia para enfrentar los efectos del cambio climático en el municipio de Colquencha-Provincia Aroma-La Paz.	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Instituto de Investigaciones Químicas	M.Sc. Juan Carlos Santelices Gómez
15	Mecanismo de Resiliencia a través del diálogo de saberes en el manejo de suelos en sinergia con la producción Agrícola, alimentación y ecosalud como una estrategia para mitigar los efectos del cambio climático en la comunidad de Colquencha, Municipio de Colquencha-La Paz	Facultad de Ciencias Puras y Naturales - Carrera de Químicas	Lic.- Galia Chávez Cury



Proyecto Cultura de Resiliencia COSUDE

El DIPGIS asume, también, como contraparte por la UMSA en el convenio de cooperación internacional suscrito el 15 de agosto de 2014, con la Confederación Suiza a través de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) para el financiamiento del proyecto promoción de una cultura de resiliencia entre profesionales y la población.

Tabla 29. Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia

PROYECTO	AÑO	MONTO
Promoción de una Cultura de Resiliencia	2014-2017	1.298.000,00

En el marco de este proyecto, en la UMSA se está trabajando en insertar en la currícula de 5 carreras la temática de Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres. Las carreras son: Ingeniería Civil, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Comunicación Social.



PRIMER LUGAR - Autor . Dennis Fernández



SEGUNDO LUGAR - Autor: Ronald Crispín Mollo



Gestión 2016

Durante la gestión 2016 se realizaron diferentes actividades como talleres, reuniones y conversatorios con las cinco carreras objetivo del proyecto, con otras instituciones, con el fin de coordinar los mecanismos adecuados para insertar las temáticas de Adaptación al Cambio Climático ACC y Reducción del Riesgo de Desastres RRD, en los planes de estudio, así como el fortalecimiento de capacidades de docentes, estudiantes, investigadores y autoridades de la UMSA, para promover la investigación, en las temáticas del proyecto.

Entre las actividades importantes están:

- Fue elaborada una propuesta para la conformación de una Red Intrauniversitaria al interior de la UMSA, e interuniversitaria con unidades académicas del proyecto, propuesta que continua en proceso de revisión por las carreras y socios del proyecto principalmente.
- La realización de 4 talleres de construcción de los contenidos mínimo y analítico, para que de forma conjunta se analice las propuestas presentadas, con las cinco carreras objetivo. En la Facultad de Ingeniería, participaron un total de 93 personas, se ha registrado 29 encuestas a docentes, referidas a la percepción de la inclusión de las temáticas de ACC y RRD. En la Carrera de Arquitectura participaron un total de 64 asistentes, y se registraron 27. En la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social, participaron un total de 214, y se logró una gran demanda de los estudiantes en abordar la temática sobre Cambio Climático y Gestión del Riesgo, y la necesidad de incluirlas en su Plan de Estudio,

desde lo que implica el valor de la comunicación y difusión a la sociedad. Por otro lado, en la carrera de Ingeniería Agronómica, participaron un total de 275 personas. En estos cuatro seminarios talleres participaron un total de 615 personas, entre docentes estudiantes, y autoridades.

- Fue realizado el Curso Corto denominado: Capacitación y Sensibilización para una Resiliencia ciudadana frente al Cambio Climático desde una perspectiva Urbano Ambiental en La Paz, para la Carrera de Arquitectura, con la participación de docentes, estudiantes, y expositores nacionales e internacionales. Paralelamente se han identificado materias en las cuales se puede complementar el contenido curricular, y se ha sugerido incorporar la materia transdisciplinaria denominada Resiliencia al Cambio Climático en Arquitectura y Urbanismo. En el desarrollo del curso participaron un total de 57 participantes entre docentes y estudiantes.
- En la Carrera de Ingeniería Ambiental y Civil se ha acordado añadir y actualizar el Plan de Estudios, incorporando una materia transversal denominada Cambio Climático y Gestión del Riesgo, a nivel inicial para toda la Facultad de Ingeniería, es decir seis carreras adicionales a las planteadas por el Proyecto.
- En la Carrera de Ingeniería Agronómica se ha definido e impulsado la aprobación del Nuevo Plan de Estudios, que incluye una materia electiva transversal llamada Gestión del Riesgo y Cambio Climático, contenido mínimo ya elaborado de manera conjunta con la carrera. Fue sin duda, un importante avance debido a que no se había aprobado un nuevo Plan desde



TERCER LUGAR - Autor: Joaquín Molina



hace 19 años, y un trascendental logro en la actualización de contenidos debido a las nuevas necesidades y demandas que atraviesa el país. En este proceso fue emitida la Resolución Facultativa donde se aprobó la materia optativa.

- Se realizaron reuniones de coordinación con instituciones estratégicas como: REDULAC y Save The Children donde se focalizó a la Universidad Mayor de San Andrés -representado a Bolivia- para el desarrollo de un Curso-Corto denominado “Cátedra Complementaria Gestión del Riesgo de Desastre en Educación Superior”, que contribuyó al objetivo de fortalecer capacidades a los estudiantes del Proyecto en este tema. Así mismo, se tuvo la participación del Lic. Carlos Andrés Moreira, Coordinador Nacional -Save The Children, quien expuso los aspectos relevantes en la Educación Superior acerca del Cambio Climático y Gestión del Riesgo en Bolivia. Estas gestiones permitieron el desarrollo de dos Cursos Cortos para la Carrera de Ingeniería Agronómica, y la Facultad de Ingeniería,

donde participaron docentes y estudiantes.

- Para las entidades como la EGPP, FAO, y PADEM se enviaron, en formato digital, propuestas de Acuerdo de Partes para ejecutar y desarrollar actividades conjuntas que contribuyan al logro de actividades del Proyecto.

- Fue producido un corto educativo (Video) en la temática de ACC para difundir a la comunidad universitaria la preservación de las abejas, como una estrategia clave de adaptación al cambio climático. Se han elaborado dos manuales de aula, en las temáticas de RRD y ACC, así como una guía de aula para estudiantes en la temática RRD.

- Con la Carrera de Arquitectura se ha realizado un concurso de fotografía, con el propósito de motivar a los estudiantes a investigar y reflexionar las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres.

- Se ha apoyado en el fortalecimiento de capacidades orientado a comunicadores

en torno a las temáticas en Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres, a requerimiento de PADEM.

- Un equipo de 6 becarios de cuatro carreras objetivo fueron contratados. Estos becarios desarrollaron y presentaron sus perfiles de tesis en las temáticas de ACC y RRD, y según la dinámica de cada carrera al final de la gestión, los becarios entregaron sus perfiles que fueron aprobados por sus carreras según los requisitos exigidos.

- Finalmente, se han realizado reuniones de coordinación con la Fundación ATICA y la Agencia Suiza de Desarrollo y Cooperación COSUDE, para la ejecución, seguimiento y planificación de las actividades operativas y financieras.

De igual manera, la administración y ejecución de recursos provenientes de COSUDE por el periodo 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 destinados a este proyecto, fueron auditados por la empresa Tudela.



Gestión 2017

En la gestión 2017, fueron contratados 4 consultores: 1 en adaptación al cambio climático (ACC), 1 en reducción de riesgos de desastres (RRD), 1 en sistemas de información y 1 en comunicación; este último para la elaboración de la memoria del proyecto 2014 - 2017, en formato digital. Esta publicación fue elaborada con los estándares de calidad gráfica y formatos requeridos para ser posteriormente impresa.

Fueron realizados 2 cursos cortos en la Carrera de Arquitectura y Ciencias de la Comunicación Social, en el marco de las temáticas de ACC y RRD. En la Carrera de Arquitectura participaron 130 personas entre docentes y estudiantes, de ellos 51% fueron mujeres y 49 % varones. En la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social participaron 124 personas entre docentes y estudiantes: 41 % varones y 59 % mujeres.

Se cumplió con el objetivo de insertar las temáticas de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres en la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social con la aprobación de la creación del Seminario de Comunicación y Resiliencia Climática, mediante Resolución de Carrera N° 15/2017 de 6 de septiembre de 2017.

Fueron elaborados foros virtuales en la plataforma web del proyecto para el intercambio de opiniones y desarrollo de ejercicios enfocados

en la gestión del riesgo, con la participación de docentes y estudiantes.

Con el propósito de centralizar información al interior de la UMSA para su difusión, se realizó un taller para la conformación de la Red Intrauniversitaria en las temáticas de ACC y RRD con participación de docentes investigadores, profesionales, y estudiantes.

Se realizó la Primera Feria sobre Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres, con el objetivo de difundir los trabajos científicos realizados por docentes e investigadores de los 46 institutos de la UMSA. En esta feria participaron 44 proyectos de investigación. Información de esta actividad está publicada en: http://cambioclimatico.umsa.bo/?page_id=1083. Se estimó la visita de 2.000 personas entre profesionales, estudiantes, y público general, así como la participación de 231 personas entre docentes, profesionales y estudiantes, e inscritas un total de 267 personas.

El objetivo principal del proyecto referido a insertar las temáticas de ACC y RRD en cinco carreras de la UMSA: Ciencias de la Comunicación Social, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Arquitectura e Ingeniería. Agronómica fue cumplido en un 100%; resoluciones facultativas y de carrera, así lo refrendan. Operativamente se ha alcanzado el 100% de las actividades planificadas, para la gestión 2017.



UMSA

DIPGIS
POSTGRADO



POSTGRADO



Reunión de postgrado para coordinar el doctorado nacional en ciencias

En el marco de sus funciones referidas a asesorar al Consejo Académico Universitario (CAU), coordinar, proponer y hacer seguimiento a los programas de postgrado impartidos por la UMSA en el cuarto nivel, el DIPGIS ha trabajado en la sistematización de información respecto a la normativa, estadísticas, procesos de tramitación, tesis generadas, así como en la elaboración de propuestas de reglamentos referidos a la creación y desarrollo de programas de postgrado.

En la gestión 2015-2016, la UMSA trabajó en la gestión del Programa Nacional de

Doctorado en Ciencias para el Sistema de la Universidad Boliviana. Este programa tiene el objetivo de formar científicos de alto nivel en el sistema nacional de la universidad boliviana, en diferentes áreas del conocimiento.

El programa de Doctorado en Ciencias constituye un proceso de formación a dedicación exclusiva. Cumple con los requisitos académicos e incide en procesos de investigación demostrados a través de publicaciones científicas al menos durante tres (3) años de duración de los estudios de doctorado.

Carga horaria mínima para la realización de pasantías, practicas experimentales y/o trabajo de campo incluidas las horas académicas del informe de investigación

Nº	TOTAL DE ACTIVIDADES	HORAS ACADÉMICAS	CRÉDITOS
1	Actividad a) y b) Pasantías, prácticas experimentales y/o trabajo de campo	1280	32
2	Actividad c) documentos científicos y publicaciones	1240	31
3	Actividad d) Coloquios seminarios, simposios y conferencias	160	4
4	Actividad e) Trabajos en equipos de investigación	120	3
TOTAL		2800	70

En la gestión 2016, en la UMSA, se impartieron 2 programas de doctorado, 49 de maestría 40 de especialidad y 60 diplomados.

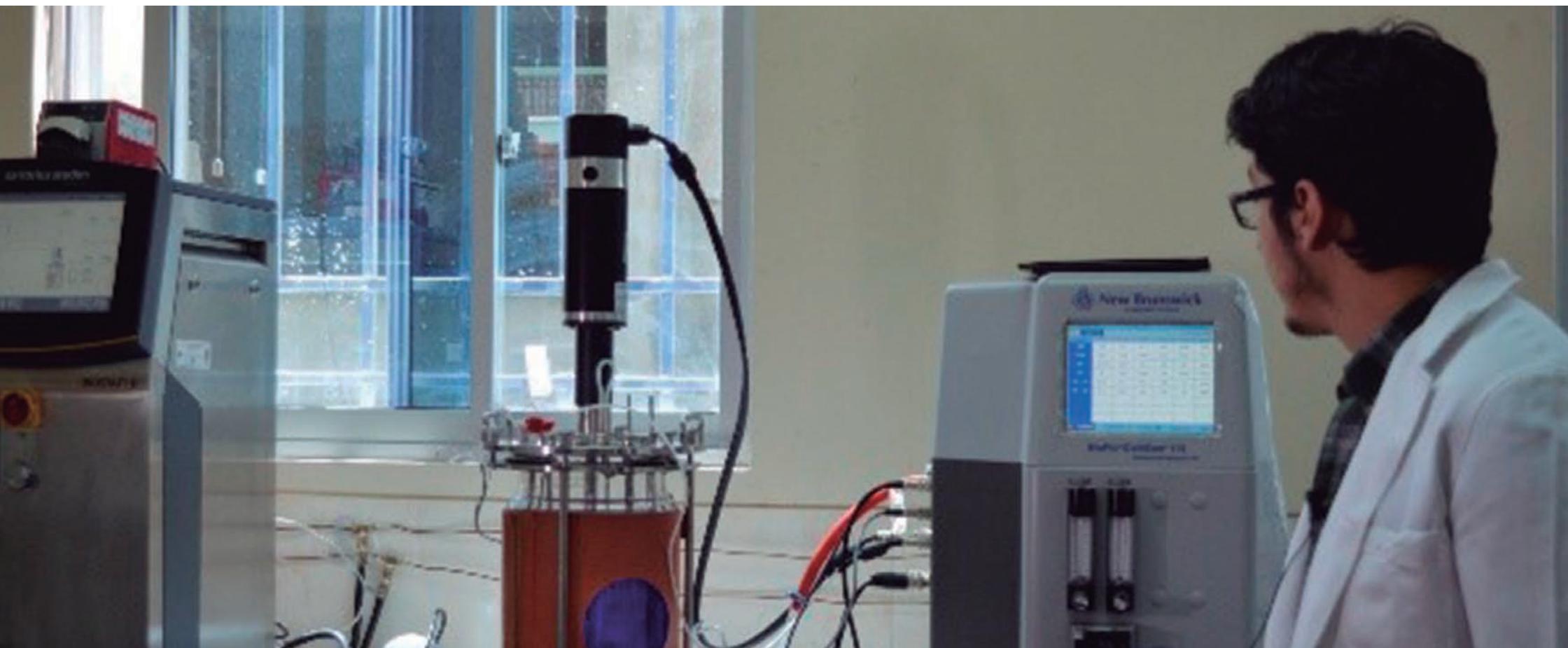
Los programas vigentes hasta la gestión 2016, muestran una mayor cantidad de diplomados, frente a programas de nivel Especialidad, Maestrías o Doctorales.



Programas de postgrado por niveles, 2011-2017

PROGRAMAS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DOCTORADO	1	3	1	2	3	2	4
MAESTRIA	38	31	35	35	39	49	45
ESPECIALIDAD	46	27	26	37	34	40	37
DIPLOMADO	50	41	48	46	34	60	76
TOTAL	135	102	110	120	116	151	162

Fuente: DIPGIS, Unidad de Postgrado, diciembre 2017



Programas de posgrado Facultativos programados para la gestión 2016 - 2017

Nº	FACULTAD/UNIDAD POSTGRADO	TOTAL		DIPLOMADO		ESPECIALIDAD		MAESTRÍA		DOCTORADO		UNIDAD RESPONSABLE
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	
1	AGRONOMIA	11	16	9	12			2	4			UNIDAD DE POSTGRADO
2	ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO URBANISTICO											INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
3	CIENCIAS PURAS Y NATURALES	12	11	3	4			8	6	1	1	CENTRO DE FORMACIÓN EN ECOLOGIA Y CONSERVACIÓN
												POSTGRADO EN MATEMATICA/CARRERA MATEMÁTICA
4	DERECHO Y CIENCIA POLITICA	9	15	5	6			4	6		3	UNIDAD DE POSTGRADO Y RELACIONES
5	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION	4	9	3	7			1	2			UNIDAD DE POSTGRADO
6	CIENCIAS GEOLOGICAS	2	4		1		1	2	2			CARRERA INGENIERIA GEOGRAFICA
7	CIENCIAS SOCIALES	1	5	1	4				1			INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN SOCIOLOGIA
												CARRERA COMUNICACIÓN SOCIAL
												DECANATO
												INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ANTROPOLOGIA Y ARQUEOLOGIA
8	INGENIERIA	6	18	5	14		1	1	3			INSTITUTO INVESTIGACIONES INDUSTRIALES
												CARRERA INGENIERIA MECANICA Y ELECTROMECHANICA
												CARRERA INGENIERIA QUIMICA
9	TECNOLOGIA	4	1	4	1							UNIDAD DE POSTGRADO
10	MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y TEC. MEDICA	51	35	13	8	34	26	4	1			UNIDAD DE POSTGRADO
11	CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS	23	20	8	10			15	10			INSTITUTO INVESTIGACION Y CAPACITACION EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
12	ODONTOLOGÍA	4	5			4	5					ODONTOLOGÍA
13	CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS	10	12	3	3	2	4	5	5			CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUIMICAS
14	CIDES	4	3					4	3			CIDES
15	CEPIES	10	8	6	6			3	2	1		CEPIES
TOTAL PROGRAMAS		151	162	60	76	40	37	49	45	2	4	

Fuente: DIPGIS, Unidad de Postgrado, diciembre 2017



Stands de facultades Estu Feria 2016, Plaza del Bicentenario. La Paz - Bolivia



INTERACCIÓN SOCIAL



Estudiantes de la UMSA Estu Fería 2016



En la UMSA existen unidades académicas y unidades administrativas que realizan actividades de interacción y extensión, en función de competencias específicas como la transferencia de conocimientos, tecnología y resultados de investigación, el desarrollo y la prestación de servicios especializados, y el desarrollo y promoción de actividades culturales, sociales y deportivas

El DIPGIS trabaja en el apoyo a la transferencia de conocimientos, tecnología y resultados de investigación generados en la UMSA.

En la gestión 2016, la Unidad de Interacción Social del DIPGIS organizó los siguientes eventos:

- Conjuntamente con el Instituto de Investigaciones Aplicadas en Tecnología (IIAT) de la Facultad de Tecnología organizó el Seminario Taller “El rol de las sociedades científicas estudiantiles”, con el propósito de incentivar en los estudiantes del pregrado la conformación de Sociedades Científicas en las Carreras y Facultades de la UMSA.
- Conferencias en coordinación con la Secretaría Nacional de Investigación del CEUB, el Jefe del DIPGIS, la Dirección Administrativa Financiera, y las Sociedades Científicas estudiantiles de la UMSA con temáticas referidas a promover, coordinar e impulsar la producción y el desarrollo de la actividad académica, la investigación científica y tecnológica, la interacción social – extensión universitaria y las ciencias artísticas, así como fortalecer el interés y la participación activa de los estudiantes en la investigación.
- Primera versión de la Feria Estudiantil de Investigación, Innovación e Interacción Social (EsTu Feria 2016), con el objetivo de incentivar en los estudiantes universitarios de las 13 facultades de la UMSA la socialización de los resultados de investigación, la innovación y la interacción social, se realizó la Feria Estudiantil de Investigación, Innovación e Interacción Social EsTu Feria 2016 en el mes de septiembre, en la ciudad de La Paz. Este evento estudiantil universitario inédito fue organizado por la Unidad de Interacción Social del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) en coordinación con los Centros Estudiantiles Facultativos, el Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas de la Facultad de Tecnología, y el Instituto de Investigación, Interacción y Postgrado en Comunicación de la UMSA. En Es Tu Feria 2016 se realizaron dos actividades: exposición de proyectos en la Plaza del Bicentenario de La Paz, y conferencias en el salón Internacional de la UMSA. En la primera actividad participaron 36 proyectos, y fueron presentadas igual cantidad de conferencias.
- En la gestión 2016, el DIPGIS conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (Pro Bolivia) y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, organizó las Primeras Jornadas a la Inversa, en La Paz con el propósito de generar compromiso de trabajo en la ejecución de proyectos de investigación que cubran necesidades expuestas por los miembros de las organizaciones gubernamentales que trabajan con programas de apoyo y fortalecimiento al empresario y la industria

en Bolivia. Producto de este evento se firmaron 25 cartas de intenciones, 28 reuniones llevadas a cabo. La Unidad de Emprendedurismo del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, logró la firma de 15 cartas de interés, 25 reuniones llevadas a cabo. El Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, concretó 8 cartas de interés y 18 reuniones llevadas a cabo. Esta actividad tuvo el objetivo de acercar la oferta y la demanda, en cuestión de requerimientos técnicos, para mejorar los procesos de producción y servicios en la industria boliviana mediante el trabajo por tiempo y materia en mesas de trabajo. Participaron de esta actividad, estudiantes de las Facultades de Tecnología de todas las Carreras, Sociedades Científicas de la Facultad de Tecnología, Sociedades Científicas de Ingeniería, Arquitectura e Informática.

- Carta de intenciones Secretaria Municipal de Desarrollo Económico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (SMDE) y Universidad Mayor de San Andrés. El DIPGIS, con el objetivo de fortalecer el trabajo conjunto entre la Secretaria Municipal de Desarrollo Económico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (SMDE) y la UMSA, propició la firma de la carta de intenciones entre ambas instituciones. El impacto previsible de este acuerdo es la capacitación y asistencia técnica que vincule al tejido empresarial local (micro, pequeñas y medianas empresas), según planes y programas comunes entre las instituciones para el desarrollo económico local del Municipio de La Paz. Los beneficiarios del acuerdo son estudiantes

de las Sociedades Científicas de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología de la UMSA.

- Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRYT) y de intervención conjunta en la ejecución de programas y proyectos de desarrollo productivo priorizados por el MDRyT, destinados a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de forma sustentable, firmado el 10 de mayo de 2017. En este convenio, el DIPGIS será la instancia coordinadora universitaria. Las acciones a desarrollarse son:

Identificar potencialidades agropecuarias regionales en el departamento de La Paz, con probabilidad de ampliación a otros departamentos necesitados, mediante la realización de estudios e investigaciones.

Formular proyectos de manera conjunta destinados a fortalecer los centros de producción e innovación agropecuaria, para potenciar a los pequeños y medianos productores del departamento de La Paz.

Desarrollar talleres de capacitación dirigido a los productores agropecuarios con potencial productivo, acerca de procesos de mejora tecnológica, transferencia de tecnología e innovación agrícola, protección al medio ambiente y adaptación a los efectos del cambio climático.

Brindar asistencia técnica a los productores agropecuarios del departamento de La Paz.

Coadyuvar a las entidades desconcentradas y descentralizadas del MDRyT con los estudiantes destacados del último año de las diferentes Carreras en tareas de socialización, investigación, difusión, capacitación y asistencia técnica

Feria de oferta académica universitaria colegio Alemán Mariscal Braun

La UMSA, mediante sus trece facultades, participó en la Feria de Oferta Académica Universitaria organizada por el Colegio Alemán “Mariscal Braun”, de la zona de Achumani el 24 de marzo de 2017. Estuvieron presentes 26 universidades locales y colegios de la Zona Sur.

La participación de la UMSA fue coordinada con la Secretaría Académica y las Sociedades Científicas de la UMSA por invitación de la coordinadora del Departamento de Orientación Vocacional del Colegio Alemán, Lic. Susana Schaer.

En esa feria, el Departamento de Bienestar Social de la UMSA, brindó información sobre el Seguro Médico Estudiantil (PROMES), las becas académicas y deportivas, que se constituyen en incentivos para la formación integral del estudiante.



Relacionamiento: UMSA/UNESCO Multiregional para Bolivia

Por instrucciones del Rectorado, la Unidad de Interacción Social del DIPGIS está coordinando el Proyecto UNESCO “Reorientación de los Sistemas educativos para mejorar la vida de los jóvenes indígenas y marginados”. Fue gestionada la firma del Memorando de Cooperación entre la Universidad Mayor de San Andrés y la Cátedra UNESCO de Reorientación de la Formación de Docentes para abordar la Sostenibilidad, que tiene su sede en la Universidad de York, en Toronto, Canadá; en el marco de los objetivos de Desarrollo Sostenible y Educación de las Naciones Unidas 2030.

El representante institucional del proyecto “Reorientación de los sistemas educativos para mejorar la vida de los jóvenes indígenas y marginados” es Juan Miguel González Velasco, Ph.D.



Segundo encuentro científico empresarial “Resultados del programa de innovación y mejora competitiva para MIPyMES”

Por invitación del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, cinco proyectos ganadores de la “Estu feria” UMSA 2017, participaron de ese encuentro científico empresarial, organizado por la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, realizado el 22 de noviembre en el Hotel Europa, con las actividades de Networking, foro de innovación, showroom empresarial y académico.

Los proyectos participantes fueron: Instituto de capacitación del Bambú; Diseño y Construcción de una Silla de ruedas con bipedestación eléctrica y múltiples opciones de control; Carro explorador con sistema de monitoreo inalámbrico de audio, video y con manipulador de objetos; Biopesticida BOL 12QD, y Prótesis de Mano Mioeléctrica Biónica.

Participación como evaluadores en eventos universitarios

La Unidad de Interacción Social participó en tribunales evaluadores en eventos organizados por unidades académicas de la UMSA. Entre ellos: El III Encuentro de Estudiantes Investigadores de la Carrera de Comunicación, y en la VII Feria propuestas y proyectos edu-comunicativos “comunicar para educar” en familia organizada por la Carrera de Ciencias de la Educación de la UMSA.



Trabajo Conjunto Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras MDRyT - Universidad Mayor De San Andrés UMSA

La Universidad Mayor de San Andrés y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, firmaron un convenio marco institucional, con el objeto de establecer líneas generales de cooperación que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del MDRyT, y a la formación de estudiantes de las diferentes carreras de la UMSA, a través de la realización de Pasantías y Trabajos Dirigidos.

La UMSA, a través del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), a través de la Dirección General de Planificación a cargo del Lic. Nilo Candía Yanguas, vienen desarrollando las actividades establecidas en el convenio, entre otras: la

Primera encuesta agrícola para el levantamiento de la línea base y cálculo de la estructura de costos de producción. 61 estudiantes de las diferentes carreras y sociedades científicas estudiantiles participaron en charlas técnicas de motivación para la aplicación de encuestas y entrevistas a productores en las unidades agropecuarias del área rural. Esta actividad fue coordinada por el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA mediante la unidad de Interacción Social y el Instituto de Investigaciones de Estadística.

Esta actividad fue organizado por la Unidad de Interacción Social del DIPGIS y tuvo el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).

Primer festival de poesía y canto de estudiantes del sistema de la universidad boliviana

La UMSA participó en el Primer Festival Estudiantil de Poesía y Canto de Estudiantes del Sistema de la Universidad Boliviana que se realizó los días 25, 26 y 27 de octubre de 2017, en el Auditorio Palacio de la Ciencia y Cultura Facultad de Ciencias y Tecnología de Cochabamba. El objetivo del festival estudiantil es promover y difundir las actividades culturales relativas a la poesía como género literario expresada por medio de la palabra, los sentimientos, emociones y reflexiones, compuesta tanto en verso como en prosa por parte de los (as) estudiantes de las Universidades del SUB.

La delegación de la UMSA estuvo conformada por el Trio Pasiones, el Dúo Kadex, y participantes en la categoría poesía.



Curso de capacitación gestores de innovación GAMLP – UMSA

En el marco del Convenio interinstitucional suscrito entre el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y la Universidad Mayor de San Andrés el 6 de abril de 2016, se desarrolló el Curso de Capacitación de Gestores de Innovación, con la participación de 70 estudiantes de distintas facultades de la UMSA.

El objetivo del curso fue contribuir y promover una estrategia de desarrollo para las micro, pequeñas y medianas empresas, generando una

cultura empresarial innovadora en el margen del fortalecimiento del Sistema de Innovación en La Paz.

Esta actividad fue gestionada por la Unidad de Interacción Social del DIPGIS.

Feria de educación superior - FES - UMSA

La Universidad Mayor de San Andrés conjuntamente con Secretaría Académica y Vicerrectorado, participó en la Primera Feria de Educación Superior – FES, del 14 al 17 de septiembre de 2017, en el Campo Ferial de Sequencoma.

En coordinación con las trece facultades, la UMSA presentó la Oferta Académica de Pregrado, Postgrado y experiencia en el ámbito de la tecnología.



1ra. Feria Nacional de Sociedades Científicas Estudiantiles del Sistema Universitario – CEUB

La Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Mayor de San Simón (DICyT - UMSS) y la Asociación Universitaria de Sociedades Científicas Estudiantiles San Simón (AUSCESS) de la Universidad Mayor de San Simón, organizaron la 1era. Feria Nacional de Sociedades Científicas de Estudiantes del Sistema de la Universidad Boliviana, con el objetivo de promover la generación de espacios de acción, intercambio, conexión y fortalecimiento de la producción académica científica y tecnológica del Sistema de la Universidad Boliviana, y generar vínculos inter institucionales que fortalezcan la producción académica. Esta feria estudiantil se llevó a cabo en la ciudad de Cochabamba, los días 22 y 23 de agosto del presente año, en el “Paseo Autonomo” del campus central de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), con la asistencia de 8 universidades del Sistema de la Universidad Boliviana, entre ellas: Universidad Técnica de Oruro, Universidad Amazónica de Pando, Universidad Mayor de San Simón, Universidad Mayor de San Andrés, Universidad Autónoma “Tomas Frías”, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”, Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, y la Escuela Militar de Ingeniería. La delegación de la UMSA, estuvo constituida por:

NOMBRE	CARGO
Gonzalo Ariel Silva Valencia	Estudiante facultad de Odontología
Shirley Edith Tapia Conde	Estudiante facultad de Odontología
Manuel Rodrigo Villarreal Castro	Estudiante facultad de Ingeniería Electrónica
Katia Choquehuanca Quispe	Estudiante facultad de Geología
Jaime Aduviri Rojas	Estudiante facultad de Cs. Económicas y Financieras
Alex Gustavo Mamani Rojas	Estudiante facultad de Cs. Económicas y Financieras
Alfonso Jorge Gallegos García	Estudiante facultad de Ingeniería Electrónica
Lic. Elizabrtth Guzmán Aguilar	Analista de Interacción Social



Estu Feria UMSA 2017, un espacio de exposición de los mejores trabajos universitarios de la UMSA

El 20 de septiembre de 2017, se realizó la 2da. Versión de la Feria Estudiantil de Investigación, Innovación e Interacción Social de la UMSA “Es Tu Feria” UMSA 2017 que tuvo el objetivo de incentivar en los estudiantes universitarios la socialización de los resultados de la investigación, la innovación y la interacción social.

Participaron 56 proyectos de investigación presentados por estudiantes de 13 Facultades de la Universidad Mayor de San Andrés,

Fue organizado por la Unidad de Interacción Social del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) en coordinación con las Sociedades Científicas de todas las Facultades de la Universidad, el Instituto de Investigaciones en Informática, el Instituto de Investigaciones de Estadística, la Carrera de Comunicación Social, el Instituto de Investigación, Interacción y Postgrado en Comunicación de la UMSA (IIPICOM), el Centro de Investigaciones Química Industriales, Facultad

de Tecnología de la UMSA.

En la “Es Tu feria” UMSA 2017 se realizaron dos actividades: exposición de proyectos en la Plaza del Bicentenario de La Paz, y conferencias en el Paraninfo Universitario de la UMSA.

Fueron premiados los tres mejores proyectos en las categorías de Investigación, Innovación e Interacción Social. Asimismo, se realizó un reconocimiento especial al proyecto “Prótesis de Mano Mieléctrica Biónica” por su contribución a la sociedad al haber concretado la transferencia tecnológica, bajo el siguiente detalle:

Categoría investigación científica

1er lugar (Bs.500,00) Facultad de Ciencias Puras y Naturales. Estudio comparativo de la evaluación genotóxica en aguas y sedimentos del lago menor del Lago Titicaca, Río Desaguadero y Lago Poopo. Tatiana Noemí Huanca Apaza.

Categoría investigación aplicada en innovación y

desarrollo productivo y de servicios.

1er Lugar (Bs.500,00) Facultad de Ingeniería. Diseño y Construcción de una silla de ruedas con bipedestación eléctrica y múltiples opciones de control, Alvaro Flores Quispe, Rosina García Pilcomayo, Eloy Cristian Sarabia Yapuchura.

Categoría interacción social.

1er lugar (Bs.500,00) Facultad de Ingeniería. Ultrafiltración con energía solar fotovoltaica para mejorar la salud de comunidades rurales mediante la producción de agua bebible microbiológicamente segura en centros educativos, Grecia Valeria Ugarte Archondo, Joaquin Chila Frontanilla, Luis Alberto Condori Tapia, Callejas Calle Lizzeth Paola.

Reconocimiento especial al proyecto por su contribución a la sociedad por haber concretado la transferencia tecnológica: (Bs.200,00). Facultad de Ingeniería. Prótesis de mano mioeléctrica biónica, Alfonso Jorge Gallegos García, Pablo Joel Ugalde Castro.





Thomas Alveteg de la Embajada de Suecia con comunarios de Micaya, Departamento de La Paz - Bolivia



**Programa
UMSA - Asdi
INNOVACIÓN**



Gestores de innovación del DIPGIS

En el marco del Programa UMSA-ASDI 2013-2017, se ha programado fortalecer la gestión de la innovación en las actividades de investigación lideradas por la UMSA con la consolidación de una Unidad de Innovación en el DIPGIS de la UMSA.

Un primer paso fue la incorporación de Gestores de Innovación para estructurar la vinculación con los sectores prioritarios, estableciendo vínculos efectivos entre los sectores productivo, social y lo académico en innovación y emprendimiento, bajo el marco de políticas públicas nacionales, regionales y locales. El rol de esta unidad es facilitar el desarrollo, la transferencia de resultados de investigación, en cuanto se refiere a conocimientos científicos y/o tecnológicos de

la comunidad universitaria a través de políticas y mecanismos para establecer relaciones entre la academia y el sector demandante (entidades públicas, privadas, organizaciones sociales y la sociedad en su conjunto) para el desarrollo de procesos co-productivos evolutivos en innovación con los actores de la cuádruple hélice.

El relacionamiento con actores de la cuádruple hélice. Externos (Gobierno, entidades públicas, privadas y la sociedad) e internos de la UMSA permitió identificar: 12 aliados estratégicos para desarrollar trabajos conjuntos y coordinados en diferentes actividades puntuales.

La suscripción de una carta de intenciones

entre la Secretaria Municipal de Desarrollo Económico (SMDE) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, el Vicerrectorado y las Facultades de Arquitectura, Tecnología e Ingeniería de la UMSA, tiene la finalidad de elaborar proyectos innovadores conjuntos, como la capacitación a estudiantes y asistencia técnica a MyPEs y la consolidación de una Red y Plataforma entre la UMSA y MyPEs.

La suscripción de una carta de intenciones entre el Vicerrectorado a través del DIPGIS con el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIAT) de la Facultad de Tecnología, permitirá identificar investigaciones innovativas que sean de utilidad para el sector demandante.



Así mismo se logró vincular y conformar un equipo multidisciplinario entre investigadores del IIAT y el IIQ permitiendo elaborar un plan de trabajo con actividades sinérgicas entre ambos institutos en el marco del Proyecto “Clúster de alimentos – granos andinos” de la Facultad de Tecnología.

La vinculación y alianza estratégica con el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) permitió estructurar una propuesta borrador de trabajo conjunto entre la UMSA y el BDP, alianza que se concretó.

Otra vinculación estratégica fue con la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNA) que permitió la evaluación a priori de 20 proyectos potencialmente innovadores de las Facultades de Agronomía, Tecnología, Química, Biotecnología vegetal, Bioquímica, Administración de Empresas, Tecnología, Industrial e Informática. Sólo 3 propuestas de proyectos innovadores fueron estructuradas para concursar al Fondo de innovación, y sólo 2 proyectos pudieron adjudicarse el fondo.

El trabajo coordinado con el Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI) propició la colaboración a investigadores con la capacitación y orientación para el registro de obras literarias y patentes. Asimismo, el equipo de innovación diseñó como un mecanismo para el registro de Propiedad Intelectual (DPI) en la UMSA una propuesta borrador de Guía de Procedimientos de Propiedad Intelectual.

Por otra parte, se desarrollaron talleres para investigadores y estudiantes de las Facultades de Tecnología, Humanidades, Informática, entre otros, con el objetivo de promover una cultura innovadora en la UMSA como el intercambio de experiencias sobre los desafíos en la transferencia de resultados de investigación al interior de la UMSA.





Equipo de Innovación de la UMSA participó en un encuentro en Kenia

A partir del año 2008, el programa UMSA-Asdi comenzó con la estructuración de un programa de Innovación. En la fase inicial, 2011 a 2014, el programa carecía de un equipo de gestores. Ante la falta de resultados concretos, a finales del 2015 se decidió capacitar a cuatro gestores, en Suecia y Bolivia, para que estructuren el Sistema de Innovación de San Andrés.

Este programa universitario facilita la gestión de los procesos en innovación e investigación tecnológica para la UMSA y los sectores demandantes, de la cuádruple hélice: Universidad, Estado, sociedad y empresa privada. La formulación de estrategias

y políticas públicas, en el sistema innovativo, no sólo funcionan como entes relacionadores de interacción, sino que cumplen la función de vinculación y de desarrollo social en Bolivia.

El equipo de innovación de la UMSA que viajó a Nairobi, Kenia, estuvo conformado por Karina Apaza, Darío Alberto, Mauricio Ormachea y José Chuquimia. Los gestores de innovación intercambiaron experiencias con 35 participantes, de 16 instituciones de cinco países, dos pertenecientes a Bolivia UMSA de La Paz y Universidad Mayor de San Simón (UMSS) de Cochabamba y de Mosambique África, en el

Centro Internacional de Fisiología y Ecología de Insectos (ICIPE) de Nairobi.

Los gestores de innovación de la UMSA compartieron experiencias en sistemas de innovación y procesos institucionales, así como las conceptualizaciones, problemas y soluciones pertinentes. Se dio importancia a la capacidad de construcción en el campo de innovación en investigación, para interactuar con la identificación de futuras actividades ligadas a las necesidades de cada programa en cada país y estructurar redes entre las instituciones participantes.



“Innovación en Proyectos de Investigación”

El 6 de septiembre de 2016, se realizó el seminario taller “Innovación en Proyectos de Investigación” en el auditorio de la Facultad de Tecnología de la UMSA. El objetivo fue socializar conceptos y experiencias relacionadas con la innovación para promover proyectos de investigación piloto y transferencia de resultados en docentes investigadores de la Facultad de Tecnología.

En el evento, coordinadores de proyectos del Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ) de la UMSA presentaron los resultados de investigación obtenidos en los últimos años, así como su experiencia en cuanto al impacto de sus estudios en el ámbito de la transferencia de resultados de innovación. Entre ellos estuvieron Mauricio Peñarrieta, Giovanna Almanza y Saúl Cabrera.

Esta actividad fue gestionada por el área de innovación del DIPGIS y financiada con recursos de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional Asdi.

Socialización del Programa Smart Ayllu a comunidades de Potosí y Oruro

En el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional del Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyo (CONAMAQ) y la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), el 26 de mayo de 2017 se llevó a cabo la socialización del Programa Red Smart Ayllu y uso de zeolitas, en el auditorio de Ciencias Geológicas de la UMSA.

El Programa Smart Ayllu es un sistema (un conjunto de acciones) a partir de la participación de las autoridades o comunarios que permite el desarrollo de la comunidad o municipio donde se trabaja, señaló durante su exposición Saúl Cabrera, Responsable del Programa y la Red Smart Ayllu.

La socialización se realizó ante representantes de las comunidades del norte de Potosí y del sur de Oruro para identificar el modelo de desarrollo que la UMSA puede ofrecer a las comunidades y los alcances de este programa.

Este trabajo es ejecutado en el marco del compromiso de la UMSA para contribuir en los planes de desarrollo que tienen esas comunidades



Programa y Red de desarrollo socio-comunitario productivo en áreas rurales “Smart Ayllu” (1er taller)

El miércoles 5 de abril de 2017, se llevó a cabo el taller para la conformación y la estructuración de una red de actores para el programa: Desarrollo socio – comunitario productivo en áreas rurales “Smart Ayllu”, en el marco del Plan Estratégico de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social 2017 – 2022 y el Programa de Innovación de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

El DIPGIS, a través del Programa de innovación con la socialización de la Red a diferentes facultades se ha conformado responsables como ser Dr. Saúl Cabrera como Responsable de la Red; Maribel Díaz, Responsable de Tecnología; Galia

Domic, Responsable de Humanidades; Jaime Jimenez, Responsable de Ingeniería y Estanislao Poma, Responsable de Agronomía. El propósito de la Red es construir un “Mecanismo de gestión para el desarrollo socioeconómico productivo en áreas rurales del país”. Esta actividad tuvo el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI).

El Programa y la Red Smart Ayllu nace de un proyecto de investigación que tiene como principal objeto maximizar el impacto de uso eficiente de la energía en el beneficio social y desarrollo sostenible. El trabajo tiene como incidencia el Ayllu y sus vínculos territoriales, económicos, de

sangre, de legua, y de gobierno, que permitirán el desarrollo integral y transversal de las comunidades como mecanismo de desarrollo socio – comunitario productivo sostenible.

Se espera que esta iniciativa de conformación de redes que vinculan a la Universidad con el área rural y urbana, marquen una etapa diferente en programas y proyectos de investigación, donde todos estos elementos culminen con productos e impactos concretos, como registros de patentes, publicaciones, transferencias al sector productivo e innovación.





Programa y Red de desarrollo socio-comunitario productivo en áreas rurales “Smart Ayllu” (2do taller)



El Vicerrectorado y el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés realizaron el 2do. Taller Red de Desarrollo Socio-comunitario productivo en áreas rurales “Smart Ayllu”, el 16 de agosto, en el auditorio de la Carrera de Ciencias Geológicas.

Ing. Mario José Delgadillo Zurita, Jefe del DIPGIS, algunos vicedecanos, directores de institutos, investigadores, responsables de la Red Smart Ayllu y gestores de Innovación.

El objetivo del taller fue establecer equipos de investigadores multi y transdisciplinarios con base a las posibles demandas que se han identificado en el municipio de Colquencha, para armar propuestas de proyectos en el marco del Programa y Red Smart Ayllu y ver posibilidades de financiamientos para los mismos.

En la primera parte del taller, el equipo de Innovación de la UMSA presentó las diferentes fuentes de financiamientos en Innovación y se procedió a una identificación de necesidades observadas en el área de estudio por los investigadores de la Red. Finalmente, se conformaron grupos de investigadores multi y transdisciplinarios en cinco ejes temáticos: Planificación y desarrollo socio-territorial sostenible; Desarrollo productivo y eficiencia energética; Cadena alimentaria, nutrición y salud; Educación, identidad cultural y género; Medio ambiente y cambio climático.

Se contó con la presencia del Dr. Alberto Quevedo, Vicerrector de la UMSA, el



Proyecto Zeolitas caso papa – Inicio de transferencia con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)

En el marco del convenio firmado entre la UMSA y el MDRyT, se estableció generar mecanismos de intervención conjunta en la ejecución de programas y proyectos de desarrollo productivo.

Con este propósito, la UMSA promovió la socialización de proyectos realizados por los institutos de investigación, con el fin de brindar posibles soluciones innovadoras a las demandas del MDRyT.

El MDRyT a través de la Dirección de Planificación, tuvo interés por los resultados del proyecto de zeolitas, implementado en el cultivo de quinua en el Municipio de Colquencha, que logró incrementar entre 60 a 200% la producción de quinua.

En el marco de las actividades del Programa y Red Transdisciplinaria Smart Ayllu para el Desarrollo Socio-Comunitario Productivo en áreas rurales del Proyecto de Innovación y Desarrollo del DIPGIS y en un inicio en co-coordinación

con la unidad de interacción social del DIPGIS, se realizaron las gestiones para iniciar el proceso de transferencia de resultados de investigación al sector productivo que demanda una solución a sus problemas.

Investigadores de la UMSA y el MDRyT, elaboraron el proyecto conjunto “Uso de la tecnología innovadora de dosificadores zeolíticos de nutrientes para el incremento del rendimiento de la producción de papa a nivel parcela demostrativa en cinco municipios de los valles interandinos del Departamento de La Paz”, con la participación de cuatro Institutos de cuatro Facultades de la UMSA. El apoyo del Rector, Vicerrector, la Dirección Administrativa Financiera, la Jefatura de Presupuestos y Planificación Financiera de la UMSA, permitió concretizar la participación administrativa de la UMSA.

Actualmente el Proyecto sigue en ejecución.



Investigadores socializan experiencias como aporte al proyecto institucional de innovación de la UMSA

Once investigadores de diferentes facultades de la UMSA socializaron los mecanismos que utilizan para transferir los resultados de investigación, desarrollo e innovación. El evento denominado Análisis de Mecanismos de Transferencias de Resultados de Investigación en la UMSA fue organizado por el Vicerrectorado de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), a través del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) y el Programa UMSA-Asdi, realizado en octubre de 2017.

Participaron como expositores: Saúl Cabrera, Giovanna Almanza y Elizabeth García de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales; Alberto Giménez y Marisel Mamani de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas; Edson Ramírez de la Facultad de Ingeniería; Maribel Díaz Chimin de la Facultad de Tecnología; Juan Aparicio de la Facultad de Agronomía; Marilyn Aparicio Effen de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica; Galia Domic y

Ana María Seleme de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Cada expositor explicó cómo se cumplió con la transferencia de los resultados de investigación, desarrollo e innovación, tanto al interior de la universidad, con las personas o instituciones externas, así como los mecanismos utilizados para la ejecución de sus investigaciones y los beneficios que lograron para la UMSA.

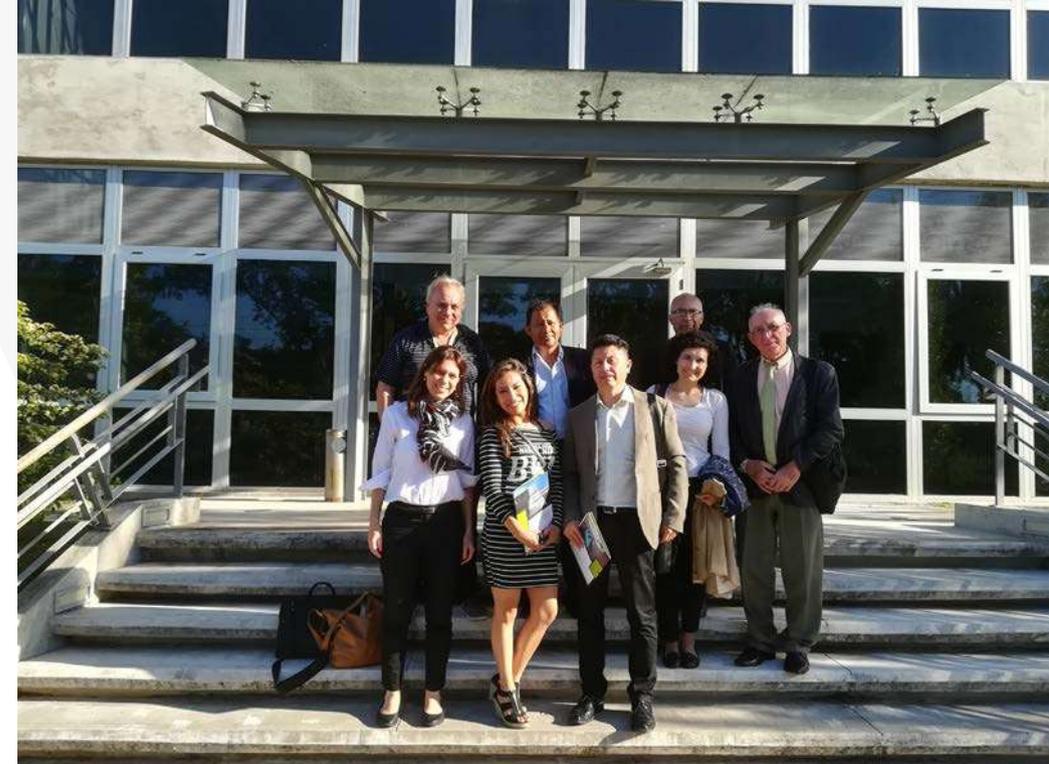
Al terminar las exposiciones se realizó un diálogo abierto para rescatar las experiencias más importantes de los expositores, lo positivo y también se analizaron los aspectos negativos.



Intercambio de experiencias en innovación

Del 13 al 17 de noviembre de 2017 el equipo de innovación del DIPGIS de la UMSA conjuntamente con el Vicerrector, Alberto Quevedo, y el Jefe del DIPGIS, Mario Delgadillo, visitaron el Parque Científico Tecnológico de la Universidad de la República (UDELAR), en Pando – Uruguay, y otras entidades dedicadas al desarrollo de I+D+i.

La finalidad de contar con aliados estratégicos externos en Latinoamérica, en inicio es el de realizar un intercambio de experiencias en este caso entre Uruguay y Bolivia sobre procesos de innovación y así poder delinear posibles acciones conjuntas en el marco de una Cooperación Sur-Sur, que coadyuven en el desarrollo de mecanismos de cooperación que incidan positivamente el modelo del Sistema de Innovación de la UMSA





**UNIDADES
TRANSVERSALES**



El trabajo de los cuatro pilares fundamentales del DIPGIS, es apoyado por tres unidades denominadas transversales: La Unidad de Sistemas de Información, Unidad de Comunicación y la Unidad Administrativa Financiera.

Victor Hugo Paco Flores - Unidad de Sistemas DIPGIS - UMSA

Unidad de Sistemas de Información

La Unidad de Sistemas de Información responde a las necesidades del DIPGIS mediante el uso de sistemas informáticos, clasificación de la información, datos estadísticos, indicadores de ciencia y tecnología, producción gráfica, apoyo técnico y logístico en las actividades relacionadas al ámbito científico y tecnológico. Además del análisis, diseño e implementación de los sistemas de información.

Las actividades de esta unidad transversal se sintetizan en:

- Desarrollo, administración y mantenimiento de sistemas informáticos.
- Actualización continua de la información científica y tecnológica por medios de difusión electrónica.

- Administración del equipamiento ofimático, garantizando el buen funcionamiento de los mismos.
- Asesoramiento y apoyo técnico a las unidades de la Unidad Gestora de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social.
- Actualización continua de la información en los sistemas informáticos de la Unidad Gestora de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social.
- Administración de los equipos servidores que alojan a los sistemas de la Unidad Gestora de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social.
- Elaborar material gráfico producido por la Unidad Gestora de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social.

El DIPGIS, mediante la Unidad de Sistema de Información, desarrolló el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SICYT).

El Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SICYT) es un sistema de gestión de la investigación generada en la UMSA, con el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional Asdi tiene por objetivo difundir el conocimiento científico de la investigación, así mismo mostrar el potencial científico en R.R.H.H. y equipamiento con el que cuentan los centros de investigación.

El SICYT está organizado de la siguiente manera:





sicyt

Sistema de Información de Ciencia y Tecnología

- Investigadores
- Proyectos de Investigación
- Publicaciones
- Instituto
- Administración

El sistema sicyt alberga información de los investigadores que realizan los diferentes proyectos de investigación en la UMSA



- Módulo Investigadores, que refleja la información de doctores, maestrantes, universitarios, etc. que forman parte de los proyectos de investigación.
- Módulo Proyectos de Investigación, en el que se visualiza información general de cada proyecto desarrollado en la universidad.
- Módulo Publicaciones, este módulo contiene el material científico y tecnológico generado por la comunidad investigadora.
- Módulo Seguimiento a los estudiantes de postgrado, tiene el propósito de colaborar al doctorando y maestrante, participante de los proyectos financiados por ASDI, para planificar sus tareas académicas y de investigación y registrar los avances que obtiene a lo largo de su periodo doctoral.
- Módulo Solicitud de Trámites, el cual pretende facilitar la solicitud de trámites de los investigadores ayudando así a la gestión de la investigación.
- Módulo de Equipamiento, conforma un registro del equipo científico que se va adquiriendo mediante los proyectos a cargo de los investigadores.
- Módulo Seguimiento de Trámites, en apoyo a la gestión de la investigación, este módulo facilita el seguimiento de documentación en el DIPGIS y los trámites solicitados por investigadores
- Módulo Gestión de Archivo, que es parte de la gestión interna dentro del DIPGIS y se complementa con el anterior módulo. Ayuda al área de archivo en la gestión de la documentación archivada.
- Módulo Unidades o institutos de

investigación, donde se observa la información de los institutos de investigación que forman parte proponente o ejecutora de los proyectos de investigación.

- Módulo Participantes y/o Beneficiarios, que recaba la documentación personal de todas las entidades o personas que brindan servicios y/o colaboran con el proyecto de investigación.
- Módulo de recolección de información, que se encargara de apoyar a la recolección de información de institutos de investigación, sean estos proyectos de investigación, talento humano, investigadores, etc.
- Módulo de solicitud de vehículos, donde los investigadores con proyectos ASDI, pueden solicitar vehículo de transporte para los trabajos de campo respectivos al proyecto de la misma manera que la solicitud de un trámite.

Se ha determinado la utilización de un sistema de gestión de la investigación para el DIPGIS a requerimiento del programa UMSA-Asdi con la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI).

El acceso al SICYT se encuentra en la dirección: <http://sicyt.umsa.bo>

Unidad de Comunicación, difusión e información

El DIPGIS con el Programa UMSA-Asdi ha asignado especial atención a la difusión de los resultados de los programas y proyectos que en los ámbitos de la investigación, postgrado, innovación e interacción social se generan en la UMSA; bajo el convencimiento de que el conocimiento debe ser socializado para que se constituya en un factor determinante en el desarrollo de las sociedades.

En ese marco, el trabajo de esta unidad se concentró en:

- El Plan de Comunicación con el objetivo de fortalecer la comunicación institucional de calidad del DIPGIS-UMSA, con los públicos internos y externos, a través del acceso a la información y conocimiento generados por los

- proyectos de investigación de la Universidad Mayor de San Andrés, para mejorar la gestión de la investigación e innovación mediante canales formales de la comunicación científica.
- Implementó el programa de apoyo al desarrollo de capacidades y competencias





dirigido a investigadores de la UMSA.

- Con el objetivo de visibilizar las acciones realizadas por el DIPGIS y establecer una presencia efectiva en internet y redes sociales, a costo operativo cero, se produjeron y publicaron 24 boletines electrónicos en español e inglés, 251 materiales impresos y 280 noticias en línea, como gestor de branding institucional.
- En función a los nuevos paradigmas de comunicación de diseminar el conocimiento científico generado en los institutos de investigación, se generaron 344 materiales audiovisuales entre documentales, spot, capsulas, coberturas y entrevistas publicadas en las redes sociales y canales de televisión locales y nacionales.



En la gestión 2016 fue elaborado el proyecto para la producción del programa de televisión “Ciencia Comunicados” con el objetivo de socializar los resultados de investigación generados en los institutos de investigación. El proyecto fue presentado a la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional para análisis. Una vez aprobado el proyecto, se inició el proceso de producción del programa de televisión. Con satisfacción en octubre de la gestión 2017 fue emitido el primer programa del primer ciclo de “Ciencia Comunicados” por Televisión Universitaria.





14 Programa de televisión



344 materiales audiovisuales producidos 2016 - 2017



251 materiales impresos producidos 2016 - 2017



24 boletines electrónicos

280 noticias el linea

1. Exposición de tres proyectos en stands por facultad.
2. Desarrollo de conferencias en el Salón Internacional de la UMSA (Monoblock planta baja).





Unidad Administrativa Financiera

La Unidad Administrativa Financiera es la encargada del registro presupuestario y contable de requerimientos que implica la aplicación financiera de los recursos provenientes de la Cooperación Internacional (Recursos de la Agencia Sueca de Cooperación

para el Desarrollo (Asdi) y Cooperación de Suiza para el Desarrollo en Bolivia (COSUDE) con destino a los programas y proyectos de investigación, y posterior elaboración de reportes financieros anuales para su presentación a los organismos financiadores,

en el marco de los objetivos establecidos en los acuerdos de cooperación suscritos.

La Unidad Administrativa Financiera apoya, también, a las diferentes unidades del DIPGIS en las tareas del ámbito financiero.



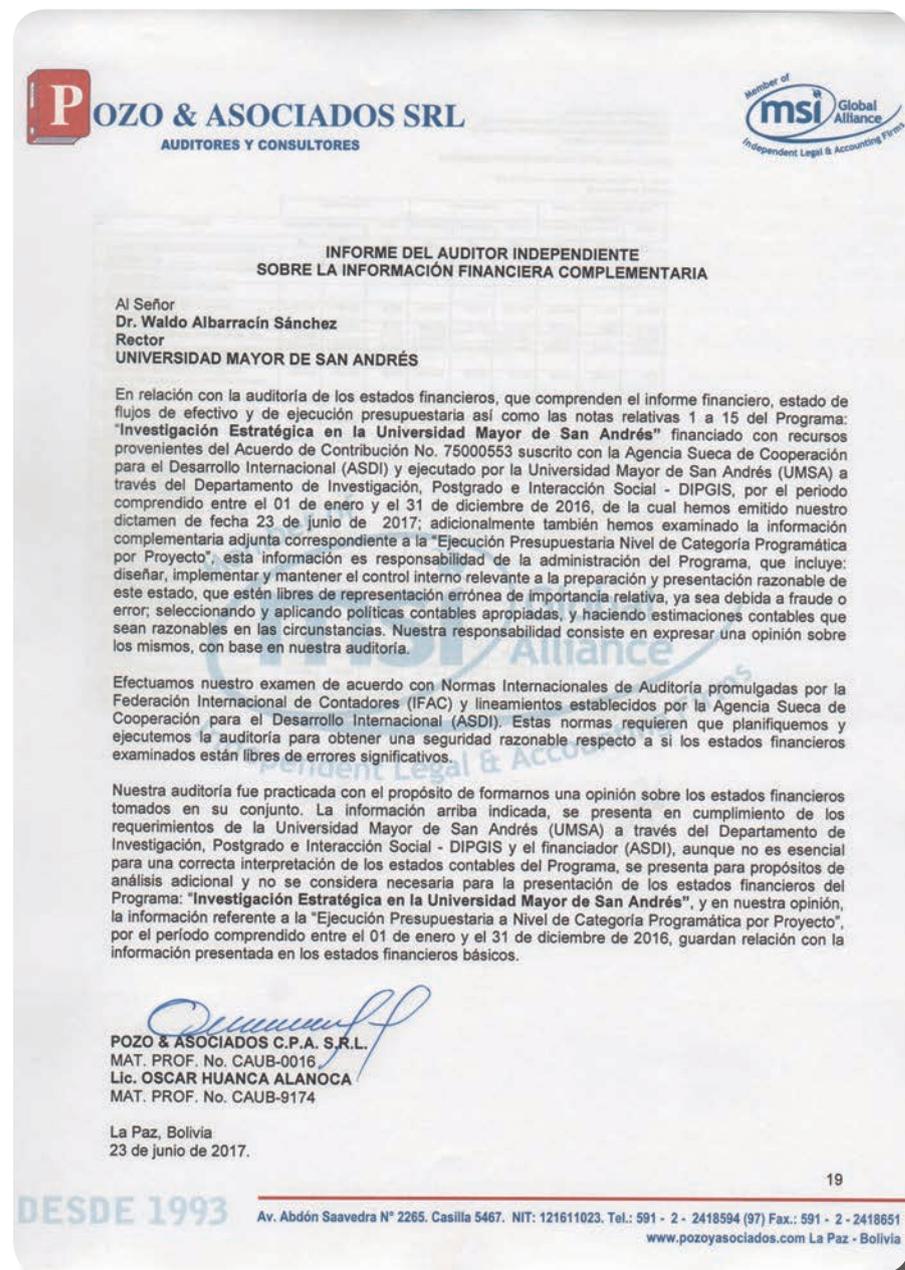
La UAF trabajó en:

- El registro contable de todas las solicitudes de ejecución presupuestaria presentadas por los proyectos de investigación
- Presentación de la concitación bancaria
- Presentación del flujo financiero
- Elaboración del informe financiero anual del programa UMSA-Asdi
- Elaboración del informe financiero semestral del convenio con suiza (COSUDE)
- Auditoria externa

En mayo de 2016 se conoció el informe de auditoría externa del programa UMSA/Asdi correspondiente al periodo 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2015 emitido por la empresa Delta Consult Ltda.

En junio de 2017, Pozo & Asociados presentó el informe de auditoría externa del Programa UMSA - Asdi, correspondiente a la gestión 2016, la misma fue presentada sin ninguna observación referida al manejo financiero del programa al cumplimiento a los términos del convenio.

Dependen de esta unidad, las subunidades de archivo y servicios.





La Sub - Unidad de Archivo

Tiene como función la recopilación, clasificación, organización y conservación del fondo documental producido y recibido por el DIPGIS, y en el registro y catalogación de publicaciones que son enviadas al DIPGIS por las unidades académicas y centros de investigación de la UMSA.

El sistema de archivo adopta como metodología de su estructura orgánica y funcional, el numérico y cronológico.

El fondo documental se clasifica por áreas: investigación, postgrado, interacción social, e innovación.

En la gestión 2016 esta sub unidad trabajó en:

- Organizó la documentación contable del Programa Asdi en 167 carpetas empastadas.
- 176 carpetas organizadas de la gestión 2016 que permite optimizar procesos de búsqueda de información y facilitar procesos de auditoría externa.
- Fueron transferidos 821 tomos con documentación empastada del DIPGIS al Archivo Central.
- Se preparó la documentación de los proyectos IDH y de los programas de postgrado para empaste. Fueron registrados 230 artículos en el sistema LILDBI WEB

con una descripción bibliográfica de monografías, tesis de grado, revistas y otras publicaciones.

- La subunidad de servicios apoya a la Jefatura y al personal del DIPGIS en la transcripción de correspondencia y documentos, recepción, registro y salida de la correspondencia, y trabaja en el cuidado de los bienes y limpieza de los ambientes del DIPGIS.
- Optimización de los ambientes de archivo para cuidado y resguardo de los documentos. Al tener toda la documentación en la Unidad de Archivo, permite que la información pueda ser ubicada y recuperada con facilidad.
- Auditorías Externas sin observaciones por



- falta de documentación
- 821 tomos transferidos al Archivo Central de la UMSA.
 - Acceso rápido y seguro a la información Del DIPGIS reduciendo los tiempos de búsqueda.
 - 20 publicaciones registradas en el sistema LILDBI WEB

Fue implementado el módulo de seguimiento de trámites para el registro en línea de la documentación recepcionada en el DIPGIS y la generación de Hojas de Ruta interna para el seguimiento interno y externo de trámites.

El módulo tiene como usuarios al recepcionista, el usuario interno o funcionario del DIPGIS, el archivista y el usuario externo.

En la gestión 2017 la Unidad de Archivo desarrolló los siguientes procesos:

- A inicios de la gestión conforme a las necesidades de la Unidad se adquirió estantes y vitrinas para el resguardo y la buena conservación de la documentación; en ese sentido y precautelando el funcionamiento de la Unidad de Archivo se realizó la reubicación de muebles y equipos para lograr un espacio apto y cómodo posible facilitando así el bienestar de los funcionarios y los usuarios.
- Según el ciclo vital de los documentos se realizó la transferencia de 391 tomos empastados de la documentación semiactiva al Archivo Central de la Universidad Mayor de San Andrés, considerando que los documentos

no son consultados frecuentemente.

- El archivo de oficina en la gestión 2017 está conformado por 352 carpetas con los documentos producidos o recibidos en el desarrollo de las funciones y actividades del DIPGIS, el cual está clasificado por las siguientes áreas: Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social, así como también el área contable.
- Con el objeto de conservar la documentación se realizó 354 empastes de la documentación del Programa de ASDI, Programa COSUDE, Proyectos IDH y documentación generada en la gestión 2016 en el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social.
- Se realizaron auditorías externas al Programa ASDI y al Programa COSUDE y así como también auditorías internas, para ello se facilitó toda la documentación solicitada, en la cual no se tuvo ninguna observación en relación a la documentación.
- Se registró el ingreso de documentos mediante el Sistema SICYT para su correspondiente archivo, logrando un total de 2500 hojas de rutas internas y 4000 copias de las notas de salidas.
- Uno de los servicios que brinda la Unidad Archivo es el préstamo de documentos tanto interno como externo para el cual se realizaron aproximadamente 700 registros de préstamo en 2017 cuaderno y mediante el sistema SICYT.



La Sub - Unidad de Servicios

Apoya a la jefatura y al personal del DIPGIS, en la transcripción de correspondencia y documentos, recepción, registro y salida de la correspondencia, y trabaja en el cuidado de los bienes y ambientes del DIPGIS.

Fue implementado el módulo de seguimiento

de los trámites para el registro en línea de la documentación recepcionada en el DIPGIS y la generación de hojas de ruta interna, para el seguimiento interno y eterno de trámites.

El módulo tiene como usuario al recepcionista, el usuario interno (funcionario del

DIPGIS), el archivista y el usuario externo.

Cuenta con tres movilidades adquiridas con recursos de la cooperación sueca para apoyar y facilitar la ejecución de proyectos en áreas urbanas y rurales del Departamento de La Paz.





**PARTICIPACIÓN
EN
REUNIONES NACIONALES**



Seminario taller para la elaboración del Plan Estratégico de investigación, innovación, postgrado e interacción social de la UMSA - Huajchillá. La Paz - Bolivia

Reuniones de directores de investigación, ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana

Durante la gestión 2016, el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA participó en tres reuniones nacionales

convocadas por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB).

Primera Reunión Técnica Nacional de Ciencia y Tecnología (RETEC) 2016, Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, febrero de 2016.

Temario

- 1.- Programar actividades para la realización de la FECYT buenas i+deas 2016.
- 2.- Evaluar los avances del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 3.- Analizar el desarrollo de los trabajos del CAAURII.
- 4.- Considerar la propuesta de reglamento para pagar a los investigadores con IDH



Conclusiones

1. **FECYT buenas i+deas 2016**

a. El plazo máximo para la presentación de los tres proyectos de investigación por las universidades es el miércoles 9 de marzo de 2016.

b. El plazo máximo para que las universidades depositen su cuota de Bs.78.480.- a la cuenta única 1-2803918 Banco Unión de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, es el miércoles 30 de marzo de 2016.

c. El lanzamiento de la FECYT buenas i+deas 2016, se realizará a través de una conferencia de prensa. Deberán estar presentes; el rector de la universidad anfitriona de la FECYT 2015 (UMSA), el rector de la universidad anfitriona de la FECYT 2016 (UMRPSFXCH), el rector de la universidad anfitriona de la FECYT 2017 (UMSS).

d. El CEUB a través de la Secretaría Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología debe enviar correspondencia a los rectores recordándoles que deben depositar su cuota para la realización de la FECYT 2016.

e. Los directores de las DICYTS, DIPGIS, DUI del Sistema de la Universidad Boliviana deben tramitar la inclusión de la cuota correspondiente a su Universidad en el POA de cada gestión, para la realización de la FECYT buenas i+deas, anualmente.

2. **Plan Nacional Universitario de Ciencia, Tecnología e Innovación**

El Plan Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología debe desarrollarse en el presente año.

3. **Consortio Académico de Acceso y Uso de Recursos de Información para la Investigación. (CAAURII)**

a. Las Direcciones de Investigación, Ciencia y Tecnología, Departamento de Investigación, Posgrado e Interacción Social, Dirección Universitaria de Investigación, Dirección General de Investigación, de la Universidad Boliviana, por sus actividades de investigación científica, deben ser representantes oficiales de sus universidades ante el CAAURII.

b. Los directores de las DICYT (DIPGIS, DUI, DGI) del Sistema Universitario Boliviano deben realizar los trámites correspondientes para que sus universidades cancelen las cuotas anuales para el CAAURII por el uso de los recursos de información para la investigación.

c. Se designa a los representantes oficiales en el Directorio del CAAURII, cumpliendo la tradición universitaria según orden de creación. La directora de la DICYT de la UMRPSFXCH, Dra. María Elena Palma Moreno. El jefe del Departamento de Investigación, Posgrado e Interacción Social de la UMSA, Dr. Justo Zapata Quiroz. El director de la DICYT de la UMSS, Arq. Guillermo Bazoberry Chaly. El director de la DICYT de la UATF, Ing. Cesar Viscarra Pinto.

4. **Proyecto de Reglamento para a los investigadores del SUB con recursos IDH**

a. El vicerrector de la Universidad Pública de El Alto, incluirá artículos que reglamenten la liberación de impuestos para la importación de insumos para la realización de investigaciones científicas en las universidades, y otros artículos que considere necesario. El director de la Dirección Universitaria de Investigación de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, enriquecerá el proyecto añadiendo la clasificación de los investigadores, y otros que considere necesario. El director de la Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Amazónica de Pando, incluirá las particularidades en el nombre de las direcciones de investigación, pero que deben tener una lectura homogénea.

b. Todos los delegados presentes pueden hacer llegar a la SICYT del CEUB sus observaciones y correcciones para mejorar el proyecto de reglamento en el tiempo más breve posible, teniendo en cuenta que las conversaciones con el Ministerio de Economía se reiniciarán posiblemente en la segunda semana de marzo.

c. Con las observaciones y modificaciones incluidas en el proyecto se aprueba como base de negociación con el Ministerio de Economía.

Segunda Reunión Técnica Nacional de Ciencia y Tecnología (RETEC) 2016, parte 1, Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, La Paz, julio de 2016.

Temario

1. Ultimar los detalles de la organización de la FECYT buenas i+deas, Sucre 2016.
2. Analizar el avance del Plan Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología.
3. Conocer el desembolso de los aportes para el CAAURII

Conclusiones

1. **FECYT buenas i+deas Sucre 2016**

- a. Ratificar la fecha de realización de la FECYT buenas i+deas 2016 en la cuarta semana del mes de agosto de 2016.
- b. Los directores de las Direcciones de Investigación, Ciencia y Tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana deben hacer los máximos esfuerzos para que las universidades transfieran los recursos económicos según la cuota que les corresponde, en el tiempo más breve posible a la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, sede de la FECYT buenas i+deas, Sucre 2016.
- c. Los insumos necesarios para elaborar los documentales, y otras materiales de difusión deben ser entregados por los directores de

las DICYTS a los organizadores de la FECYT buenas i+deas, Sucre 2016 hasta el viernes 24 del mes de junio como fecha límite.

d. Las universidades del Sistema de la Universidad Boliviana deben programar en sus Planes Operativos Anuales la transferencia de recursos económicos a la Universidad sede de la Feria Nacional Universitaria de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Los directores de las DICYTS, DIPGIS, DUI, DGI deben gestionar la programación de las cuotas para el CAAURII en los Planes Operativos Anuales de su Universidad.

2. **PNCTI del SUB**

Los trabajos acordados con la Consultora PROMAQ I+D, que viene elaborando el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana y que está guiando la realización del Plan de Ciencia y Tecnología de cada Universidad, se cumplirán en los plazos acordados. Sin embargo, se solicita una ampliación de plazo para la entrega de trabajos que no se puedan terminar, hasta el 24 de junio del presente año como fecha límite.

3. **Proyecto de convenio entre el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB)**

Se aprueba la Carta de Intenciones entre el

Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras propuesto por el Lic. Nilo Candia Yanguas, por lo que se solicita a las autoridades correspondientes rubricarla para su cumplimiento.

4. **Consortio Académico de Acceso y Uso de Recursos de Información para la Investigación (CAAURII)**

Para la transferencia de recursos económicos en favor del CAAURII, se solicita al director de la DICYT de la Universidad Mayor de San Simón, Arq. Guillermo Bazoberry concluir con los trámites que autorice a la DAF de la UMSS, ser la receptora de los fondos económicos del CAAURII. La SICYT del CEUB debe realizar los trámites de transferencia de fondos ante el Ministerio de Economía.



• **Segunda Reunión Técnica Nacional de Ciencia y Tecnología (RETEC), Parte 2, Universidad Mayor de San Andrés, noviembre de 2016**

Temario

1. Conocer los lineamientos de la política de cooperación sueca (ASDI).
2. Programar la FECYT buenas i+deas 2017 y la Cumbre de Ciencia y Tecnología.
3. Aprobar la sede y el temario de la XVI RENACYT
4. Hacer el seguimiento del Plan Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología.

Conclusiones

1. **Cooperación sueca ASDI**
Agradecer a la Dra. Teresa Soop, representante de la Agencia Sueca de Coperación para el Desarrollo Internacional (ASDI) por su excelente exposición sobre las características, los objetivos, el apoyo y la cooperación de ASDI al Sistema de la Universidad Boliviana (SUB).
2. **FECYT buenas i+deas 2017**
La Feria Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología buenas i+deas 2017 y la II Cumbre Científica Tecnológica se realizarán por separado.

3. Cumbre de Ciencia y Tecnología

El Presupuesto de Ingresos y Gastos de la II Cumbre Científica Tecnológica debe ser conocido por el Sistema de la Universidad Boliviana antes de tomarse decisiones sobre la sede y fecha.

1. XVI RENACYT, sede y temario:

a. La sede de la XVI RENACYT es la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz y se realizará en marzo de 2017.

b. Temario:

- Informede gestión del Secretario Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del CEUB.
- Políticas universitarias de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema de la Universidad Boliviana.
- Plan Nacional Universitario de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Propuesta de Ley de Ciencia y Tecnología
- Proyecto de Convenio entre el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el CEUB para el reconocimiento económico a los investigadores (la Investigación Científica y Tecnológica, Prioridad Nacional).
- Organización de la FECYT buenas i+deas 2017.
- Varios.

2. FECYT buenas i+deas 2017

a. La Convocatoria para la Feria Nacional Universitaria buenas i+deas 2017 debe lanzarse antes de la finalización del presente mes de noviembre, debiendo ser consensuada con la DICYT de la Universidad Mayor de San Simón.

b. El Presupuesto de la Feria Nacional Universitaria buenas i+deas 2017 debe ser aprobado por la próxima Conferencia Nacional de Universidades, debiendo ser conocido previamente por los directores de las DICYTS, DIPGIS, DUI, DGI del Sistema de la Universidad Boliviana.

3. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación PNCTI del SUB

a. Hasta el jueves 15 de diciembre de 2016 la Consultora PROMAQ I+D enviará a las direcciones de las DICYTS, DIPGIS, DUI, DGI del SUB, el borrador del Plan Nacional Universitario de Ciencia, Tecnología e Innovación concluido.

b. La Consultora PROMAQ I+D convocará al II Taller Nacional de Planificación de la Investigación y de la Innovación en el Sistema de la Universidad Boliviana para el 3 de febrero de 2017.





Reuniones nacionales de postgrado

El DIPGIS, en el marco de sus competencias, participó en reuniones nacionales de postgrado convocadas por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana.

Los días 14 y 15 de diciembre de 2016 se realizó en La Paz la VIII Conferencia Nacional Ordinaria de Universidades que aprobó un conjunto de resoluciones sobre distintos ámbitos de la educación superior en Bolivia, entre ellas:

Las modificaciones y complementaciones a los artículos de los siguientes Reglamentos del Sistema Nacional de Estudios de Postgrado de la Universidad Boliviana:

- Reglamento General de Estudios de Postgrado del Sistema de la Universidad Boliviana, capítulo

VI, Art. 38 inciso b, capítulo XII Art. 69 incisos a y b, capítulo XIV Art. 80 y capítulo VIII Art. 49 inciso b.

- Reglamento de Revalidación de Diplomas y Títulos de Postgrado capítulo II.
- Reglamento de Programas Doctorales del Sistema de la Universidad Boliviana capítulo VIII Art. 19.
- Reglamento de Defensa de Trabajos de investigación pos graduales del Sistema de la Universidad Boliviana capítulo III, Art. 8.
- Aprueba la tabla referida a la nomenclatura que identifica los programas de postgrado reconocidos por el Sistema de la Universidad Boliviana.

- Amplía por 12 meses a partir de la aprobación de la presente resolución en la VIII Conferencia

Nacional Ordinaria de Universidades, el plazo para el registro de los programas de postgrado desarrollados antes del 2014, instando a que el Vicerrectorado, Dirección o Centro de Postgrado de cada universidad gestione la regularización del registro y certificación de los programas aprobados que otorguen o no grado académico que no hayan sido registrados oportunamente ante el CEUB. Cumplido el plazo de ampliación, la Secretaría Nacional de Postgrado y Educación Continua no recibirá ningún trámite. Siendo de total responsabilidad de las universidades que no registren y obtengan el certificado correspondiente, el incumplimiento de los Arts. 37 y 81 del Reglamento General de Estudios de Postgrado del Sistema de la Universidad Boliviana.

Nº	PROGRAMA	NOMENCLATURA
1	Diplomado	Dip.
2	Especialidad	Esp.
3	Maestría	M.Sc.
4	Doctorado	Ph.D.

- Aprueba la constitución de la Unidad Técnico Pedagógica para la certificación de unidades de postgrado con componente virtual para el Sistema de la Universidad Boliviana y autorizar la contratación de un funcionario.

- Recomienda al CEUB que en caso de recibir instrucciones de instancias superiores del SUB para desarrollar cursos de postgrado, represente ante esa instancia la ilegalidad de esa institución y reconduzca la realización de los

mismos mediante las universidades del sistema.

- Aprueba la ruta para el registro de programas de postgrado presentado por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana que evitará trámites directos de facultades y carrera del Sistema de la Universidad Boliviana para un mejor control de los vicerrectores y directores de postgrado de las universidades del Sistema de la Universidad Boliviana.

- III - XII Reunión de Directores de Postgrado (REDIPOST) del Sistema de la Universidad Boliviana realizada los días 19 y 20 de mayo de 2016 en la Universidad Gabriel René Moreno de Santa Cruz.

- II - XII Reunión Nacional de Posgrado (RENAP) realizada los días 8 y 9 de septiembre de 2016 en la Universidad de Juan Misael Saracho de Tarija.



II Feria Nacional Universitaria de Interacción, Ciencia y Tecnología “ Buenas Ideas 2016”

La Universidad Mayor de San Andrés participó en la Segunda Feria Nacional Universitaria de Interacción, Ciencia y Tecnología “Buenas Ideas 2016” realizada los días 24,25 y 26 de agosto del 2016, en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

La UMSA estuvo representada por tres proyectos:

- Producción de materiales cerámicos y otros en la localidad de Micaya , como base para un desarrollo regional del Instituto d Investigaciones Geológicas y del

Medio Ambiente de la Facultad de Ciencias Geológicas.

- Diseño y tecnologías alternativas, para la vivienda social y de emergencia de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes.
- Laboratorio experimental de arquitectura responsiva medio ambiental (LEARMA) de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes.
- El proyecto Laboratorio Experimental de arquitectura responsiva medio ambiental de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes obtuvo el segundo lugar en la concurso de proyectos de investigación.

III Feria y Concurso Nacional Universitario de Investigación, Ciencia y Tecnología “Buenas Ideas 2017”

La tercera versión de este evento nacional se realizó en la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, los días 18,19 y 20 de octubre de 2017.

La UMSA participó con los siguientes proyectos:

- Investigación de un prototipo de expansor continuo de granos de amaranto ciudad de La Paz de la Facultad de Tecnología - Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas.
- Análisis in vitro de dos dentríficos con agentes antibacterianos y su eficacia frente a streptococcus de la Facultad de Odontología.
- Diseño y construcción de una silla de ruedas con bipedestación eléctrica con múltiples opciones de control de la Facultad de Ingeniería.





**Gestión de la investigación
Eventos organizados
GESTIÓN 2016**



Informe de gestión 2015 del DIPGIS, Paraninfo Universitario

Informe de gestión DIPGIS y firma de convenio interinstitucional

El 24 de febrero de 2016 el jefe del DIPGIS, Justo Zapata Quiroz, presentó el informe de gestión 2015 en el Paraninfo Universitario; posteriormente el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), 28 municipios del departamento de La Paz y la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) firmaron un convenio interinstitucional para ejecutar el Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) y la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), en los municipios de la Cuenca del río Katari, ubicada en La Paz y circunlacustres al Lago Titicaca.

El mismo acto fue escenario de la firma de una carta de intenciones entre la UMSA y el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, con el propósito de iniciar relaciones y acuerdos de colaboración en los ámbitos académico, de investigación, innovación e interacción social para el desarrollo de diversas actividades. Lo que se busca es generar espacios de formación, discusión, construcción de saberes y conocimientos, que permitan articular e integrar el desarrollo de investigaciones científicas, tecnológicas y pedagógicas intra, inter, multi y transdisciplinarias con una visión transformadora de la realidad del país.

Esta actividad fue gestionada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).





Taller: Sistema de Información de Ciencia y Tecnología con el Módulo de Seguimiento a Trámites

El Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la UMSA asumió, como uno de sus lineamientos estratégicos, la mejora continua. El objetivo es transparentar la gestión de la investigación con el desarrollo e implementación del Sistema de Información de Ciencia y Tecnología

En concordancia con este lineamiento estratégico, el 26 de febrero de 2016, el Programa UMSA/Asdi realizó el taller “Sistema de Información de Ciencia y Tecnología con el Módulo de Seguimiento a Trámites” con el propósito de optimizar procesos y procedimientos.

Coordinadores e investigadores de los diferentes institutos de investigación de la UMSA y personal administrativo contable del DIPGIS, participaron activamente del taller. Recibieron el Manual del Sistema de Información de Ciencia y Tecnología con el Módulo de Seguimiento a Trámites. El módulo contempla trámites como compras, pasajes aéreos, compromisos de beca, viáticos, estipendios y fondos en avance.

La actividad fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).





Socialización de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales

El 17 de marzo de 2016, el DIPGIS dependiente del Vicerrectorado de la UMSA, llevó a cabo el acto de socialización de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales en el Auditorio de la Facultad de Agronomía. Asistieron vicedecanos, directores de institutos de investigación, coordinadores de proyectos, investigadores, autoridades administrativas e invitados del interior del país. Uno de ellos fue el Director de Ciencia y Tecnología de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, Guillermo Bazoberry.

La Guía es un instrumento de responsabilidad institucional. Se complementa con los lineamientos de mejora continua en los procesos relacionados con las actividades de investigación de la UMSA. Con ello se busca precautelar la seguridad de los actores primarios a cargo de dichos procesos (los investigadores), prevenir riesgos, cuidar el bienestar de las generaciones futuras y preservar el planeta. La publicación fue editada con recursos del Programa UMSA/Asdi.

La socialización fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) dentro del área de gestión de la investigación para el fortalecimiento institucional.





Conferencia Internacional Producción Científica en América Latina: Diseminación del conocimiento y el potencial uso de las redes sociales

El DIPGIS organizó la Conferencia Internacional “Producción Científica en América Latina: Diseminación del conocimiento y el potencial uso de las redes sociales”, impartida por Eliane Pereira dos Santos, Especialista en Gestión del Conocimiento de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ Organización Mundial de la Salud (OMS) en Washington DC, Estados Unidos.

La conferencia tuvo lugar el 11 de abril de 2016 en el Paraninfo Universitario. Fue organizada en coordinación con la OPS y la OMS.

Según Pereira dos Santos, entre 2005 y 2009, la producción científica de América Latina y el Caribe creció 56% en relación al 24% de crecimiento de la producción mundial.

En el mismo periodo, la participación de la región respecto del total de documentos registrados en MEDLINE creció de 2.7% a 3.4%. Entre 2007 y 2008, el crecimiento en la región fue de 10%, mientras que el mundial fue de 5%. MEDLINE es quizás la base de datos de bibliografía médica más amplia que existe, producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos.

La conferencia fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).

Capacitación sobre procedimiento para la apertura de proyectos con recursos IDH

El 18 de abril de 2016, organizado por el DIPGIS, se realizó un taller de información y entrenamiento sobre los procedimientos requeridos para la apertura de proyectos de investigación e interacción social financiados con recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) en el periodo 2015-2016. Se abordó además la normativa que regula el uso de esos recursos.

El taller tuvo lugar en el Auditorio “Salvador Romero Pittari” de la Facultad de Ciencias Sociales. Participaron directores de carreras e institutos de investigación, la Directora Administrativa Financiera, técnicos del Departamento de Presupuestos, jefes de áreas desconcentradas, coordinadores y los equipos de investigadores de 76 proyectos de la UMSA que se ejecutaron desde mayo, técnicos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, y el Director de Investigación Ciencia y Tecnología de la Universidad Pública de El Alto (DICYT-UPEA).

La capacitación estuvo a cargo de la Dirección Administrativa Financiera, así como de técnicos del Departamento de Presupuestos y del DIPGIS.





Visita de la Asesora de Investigación de la cooperación sueca en Bolivia

Los días 19 y 20 de abril de 2016, con la participación de la Asesora de Investigación de la Cooperación Sueca en Bolivia, Teresa Soop, se desarrollaron en el DIPGIS reuniones entre autoridades, coordinadores, investigadores y doctorandos de proyectos del Programa UMSA-Asdi.

En las reuniones se concertaron acciones estratégicas. Se analizaron alternativas para la sostenibilidad de la investigación a través de la construcción de una universidad basada en la investigación en los niveles de pregrado y postgrado. En ello se tomó en cuenta al Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), en el marco de las políticas públicas vigentes; la demanda social; y las tendencias en la educación superior, la ciencia y la innovación tecnológica en los escenarios regionales y mundiales.

Las conclusiones fueron plasmadas en una Minuta de Acuerdo entre la UMSA y la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi), suscrito al término de la visita de Teresa Soop a La Paz.

Teresa Soop, representante de Asdi, con comunaria de Micaya, Departamento de La Paz



Seminario Taller Plan Estratégico de Investigación, Ciencia, Innovación, Postgrado e Interacción de la UMSA

Con amplia participación de vicedecanos, directores de institutos de investigación e investigadores de la UMSA, se realizó el seminario taller “Plan Estratégico de Investigación, Ciencia, Innovación Postgrado e Interacción de la UMSA”. El objetivo del evento fue redefinir las líneas de investigación de la universidad para el uso de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y de la cooperación internacional, así como transversalizar esas líneas mediante objetivos estratégicos relacionados con la innovación, el postgrado, la interacción social y la gestión.

El seminario taller, organizado por el DIPGIS, tuvo lugar en Huajchilla el 31 de agosto de 2016. La Vicedecana de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales y presidenta de la Comisión Académica de Investigación e Innovación del Consejo Académico Universitario, María Eugenia García, dijo que el respaldo de las máximas autoridades universitarias a esta actividad constituye una motivación al trabajo de vicedecanos, miembros del Consejo Académico Universitario y directores de institutos e investigadores. Se trata, añadió, de un espacio de reunión y discusión inédito y fundamental en la construcción de la nueva universidad, la que debe apoyarse sobre todo en la investigación y la innovación.

La socialización fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) dentro el área de gestión de la investigación para el fortalecimiento institucional.

Programa de Pasantía “Fortalecimiento de capacidades y competencias en gestión de la Investigación”

Directores de Ciencia y Tecnología de 11 universidades del Sistema de la Universidad Boliviana participaron del programa de pasantía “Fortalecimiento de capacidades y competencias en gestión de la investigación”, desarrollado del 13 al 15 de septiembre de 2016 en el Auditorio de la Facultad de Tecnología.

El objetivo del programa fue compartir los modelos de gestión de la investigación desarrollados e implementados en el DIPGIS y que pueden ser transferidos a las universidades del Sistema, con miras a generar mayores capacidades institucionales para dar respuestas a problemas de gestión de la investigación en las universidades.

El programa fue organizado por el Vicerrectorado de la UMSA, el DIPGIS, mediante el Programa UMSA-Asdi; en coordinación con el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB).

La socialización fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) dentro el área de gestión de la investigación para el fortalecimiento institucional.





Seminario Internacional “Buenas prácticas en Comunicación Científica”

Organizado por la Unidad de Comunicación del DIPGIS, el 26 de octubre de 2016 se realizó el seminario internacional “Buenas prácticas en comunicación científica” para autores, editores de publicaciones científicas e investigadores.

El seminario tuvo lugar en el Paraninfo Universitario. De un total de 340 participantes, 270 lo hicieron de manera presencial y 70 a distancia. El evento motivó el interés de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba y de la Universidad Gabriel René Moreno de Santa Cruz, cuyos representantes participaron vía teleconferencia.

El objetivo del seminario fue compartir las buenas prácticas de comunicación científica, así como brindar estrategias para la publicación efectiva de un artículo científico.

El seminario se desarrolló en dos partes:

En la primera, Justin J. Mytton Thornycroft, de la casa editorial Elsevier, expuso la situación actual de la investigación en cuanto a estadísticas de publicación. Según Mytton, la UMSA cuenta con tres investigadores entre los autores más publicados y citados: Volga Iñiguez, que trabaja en el Instituto de Biología Molecular; Jorge Quintanilla, del Instituto de Investigación Químicas; y Alberto Giménez, del

Instituto de Investigaciones Fármaco-Bioquímicas.

En la segunda parte, la Dra. Ana Heredia, consultora científica de Elsevier, se refirió a por qué y cómo publicar artículos científicos en revistas internacionales.

Los subtemas de la exposición fueron: ¿por qué publicar?, ¿cómo elegir dónde publicar?, el lenguaje y la estructura del artículo, la revisión y el proceso editorial, y la ética en la publicación.

El seminario tuvo el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y Elsevier, proveedor líder en el mundo de soluciones de información que mejoran el rendimiento de los profesionales de la ciencia, la salud y la tecnología.

Esta actividad fue gestionada y financiada por Asdi y por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Reunión sobre la gestión de la investigación en el Sistema de la Universidad Boliviana

En una reunión realizada el 17 de noviembre de 2016, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Geológicas, se compartieron los modelos de gestión de la investigación desarrollados e implementados en el DIPGIS y que pueden ser transferidos mediante las direcciones de investigación a las universidades del Sistema de la Universidad de Bolivia (SUB), a fin de generar mayores capacidades institucionales para la investigación en las universidades.

De la reunión participaron la representante de investigación de Suecia, Teresa Soop, y el Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología, Edgar Lima. También estuvieron el Jefe del DIPGIS, Justo Zapata Quiroz, y el Coordinador del Programa UMSA/Asdi, Ignacio Chirico Moreno, quienes socializaron el objetivo de la reunión y la expansión del apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) a todas las universidades del Sistema.

Esta actividad fue gestionada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional - Asdi.



Reunión sobre la cooperación de Asdi para las 15 universidades del Sistema de la Universidad Boliviana

Con el propósito de analizar la posibilidad de extender la cooperación de Suecia a las 15 universidades del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), a través del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), autoridades de ambas instituciones sostuvieron una reunión con la Consejera de Investigación del Departamento de Programas de Cooperación de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi), Teresa Soop.

En la reunión, realizada el 24 de noviembre de 2016, participaron autoridades del CEUB y de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) de Cochabamba. En representación de la UMSA, estuvieron el Jefe del DIPGIS, Justo Zapata Quiroz, y el Coordinador del Programa UMSA-Asdi, Ignacio Chirico.

Como resultado, se acordó que el CEUB, a través de la Secretaria Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología y la Secretaria Nacional de Postgrado y Educación Continua, con apoyo y asesoramiento de los Programas UMSA-Asdi y UMSS-Asdi, deberá preparar un plan priorizando las temáticas relacionadas con el postgrado universitario en gestión de la investigación y de la innovación.

La reunión fue gestionada, ejecutada y financiada por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi)



Reunión con las contrapartes de la Universidad de Estocolmo sobre el fortalecimiento de capacidades de gestión de la investigación en la UMSA



Expertos de la Universidad de Estocolmo, como contrapartes del proyecto de Gestión de la Investigación, se reunieron con autoridades de la UMSA con el propósito de generar instrumentos y mecanismos de apoyo a la toma de decisiones gerenciales, que aseguren una eficiente ejecución del programa de cooperación internacional y de la gestión de la investigación en la temática de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Por la Universidad de Estocolmo participaron Nils Jensen, David Silva y Mariela Du Rietz. Y por la UMSA, estuvieron el vicerrector Tito Esteves; el Secretario Académico, Alberto Bonadona; el Jefe del DIPGIS, Justo Zapata; el Coordinador del Programa UMSA-Asdi, Ignacio Chirico; y la Jefa del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, Marina Delgado.

La visita concluyó con la firma de un Acta en la que se reafirmó el trabajo conjunto en materia de capacitación.



Primer encuentro metodológico de investigadores participantes del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIA - ACC)

En el marco del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIA-ACC), financiado por la cooperación suiza, investigadores de la UMSA se reunieron el 7 y 8 de diciembre de 2016 en la Facultad de Tecnología, con el propósito de compartir aprendizajes sobre la implementación de investigaciones aplicadas.

Participaron del encuentro investigadores con proyectos para financiamiento en la primera y segunda convocatorias del PIA-ACC. En la primera convocatoria, la UMSA se adjudicó seis proyectos y en la segunda, 13.

La reunión adoptó como metodología tres espacios de intercambio de experiencias: el primero para la temática conceptual y de enfoque del PIA-ACC, bajo la característica de conferencias magistrales; el segundo para socializar y recibir aportes sobre los indicadores de monitoreo; y el tercero para el intercambio de aprendizajes metodológicos bajo la modalidad de mesas de trabajo.

El 7 de diciembre hubo tres conferencias magistrales. Y, al día siguiente, se realizó la presentación del Sistema de Monitoreo y Retroalimentación por parte de los investigadores a cargo de la Unidad de Coordinación y Monitoreo (UCM) del PIA-ACC. Luego tuvo lugar el trabajo

en grupos según la metodología previamente acordada y socializada entre los participantes.

El encuentro fue organizado por la Unidad de Coordinación y Monitoreo (UCM) del PIA-ACC, en coordinación con el DIPGIS. Un encuentro de similares características se realizará con investigadores de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba que son parte del PIA-ACC.

La reunión fue gestionada por la Unidad de Comunicación del DIPGIS y financiada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).



Comunicación Científica: alternativa e innovadora para mostrar el trabajo de investigadores de la UMSA

En el marco del Programa UMSA-Asdi, se produjeron con éxito 104 videos que sistematizan los resultados de los proyectos de investigación apoyados con fondos de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).

Los videos fueron realizados en un entorno académico real gracias a la predisposición de todos los coordinadores de proyectos. Con ello el equipo de comunicación del programa UMSA-Asdi pudo introducirse en sus laboratorios, capturar el desarrollo de la investigación a cargo de los científicos y evidenciar la infraestructura tecnológica con la que cuentan los institutos de investigación de la UMSA.

Los videos muestran a los investigadores poniendo en común sus conocimientos mediante la manipulación de muestras en tiempo real.

Por tanto, los materiales audiovisuales representan una alternativa innovadora para difundir el trabajo de los investigadores de los 46 institutos de investigación de la UMSA. Por otro lado, este nuevo método exige a los investigadores adoptar una postura de científicos ante los medios de comunicación, fortaleciendo así su posicionamiento ante la sociedad civil y el reconocimiento de su trabajo.

Filmación de documental del proyecto minerales no metálicos



**Gestión de la investigación
Eventos organizados
GESTIÓN 2017**



Reconocimiento a Teresa Soop, representante de Asdi
De izquierda a derecha Alberto Quevedo, Teresa Soop, Waldo Albarracín, Verónica Melander y Mario Delgadillo - Rectorado UMSA

Primera Reunión Técnica de Directores de Ciencia y Tecnología (I RETEC) del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB)

El Jefe del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA, Justo Zapata Quiroz, participó en la Primera Reunión Técnica de Directores de Ciencia y Tecnología (I RETEC) del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB) y en el Taller Nacional de Análisis y Discusión del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación, la Organización y el Fondo de Investigación del SUB, realizados los días jueves 9 y viernes 10 de febrero de 2017, respectivamente, en la ciudad de Cochabamba.

La I RETEC consideró el siguiente temario:

- Análisis del Plan Nacional Universitario de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Avances en la elaboración de los planes de ciencia, tecnología e innovación de cada universidad.
- Convocatoria y presupuesto de la Feria buenas ideas 2017
- Consideración temario de la XVI Reunión Nacional

de Ciencia y Tecnología XVI RENACyt para los días 8,9 y 10 de marzo en Santa Cruz.

En la reunión, el jefe del DIPGIS presentó el avance en la elaboración del Plan Estratégico de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA. con los lineamientos referidos a las áreas, objetivos estratégicos y líneas de investigación del Plan de Investigación de la UMSA, como resultado del taller realizado en agosto de 2016 con la participación del Rector, Vicerrector,



Secretario Académico, decanos, vicedecanos y directores de institutos de investigación.

La UMSA plantea su Plan Estratégico de Investigación, Innovación, Postgrado e Interacción Social en seis áreas: - Recursos naturales, biodiversidad, medio ambiente y cambio climático; - Desarrollo productivo y tecnológico; - Sociocultural; - Seguridad con soberanía alimentaria; - Salud; y - Energía e hidrocarburos.

La reunión estuvo presidida por el Secretario Ejecutivo Nacional de Investigación del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), Edgar Lima, con participación de los directores de ciencia y tecnología de las universidades del Sistema de la Universidad Boliviana.

Entretanto en el Taller Nacional de Análisis y Discusión del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Organización y el Fondo de Investigación del SUB; la consultora PROMAQ I+D presentó el avance del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Los consultores de PROMAQ I+D expusieron el proceso de elaboración del plan, la propuesta de conformación y establecimiento de la organización y la estructura institucional para el Sistema Universitario de investigación e Innovación (SUII) con la Agencia Nacional Universitaria de Ciencia Tecnología e Innovación – ANUCTI y el modelo para el Sistema Universitario de Investigación e Innovación (SUII).

El SUII se constituye en un sistema para convertir los resultados obtenidos por el sector generador de conocimiento en soluciones técnicas, económicamente viables para los sectores demandantes de innovación, para ello el SUII crea

condiciones para la articulación e interacción entre los sectores público, generador de conocimiento y demandante de procesos de innovación; vincula a los demandantes de productos, procesos y servicios de innovación con los generadores de tecnología y conocimientos y diseña e implementa mecanismos e instrumentos que permitan la ejecución de los procesos de innovación de manera sostenible.

El Sistema Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología (SINUCyT) resulta ser el brazo científico y tecnológico del SUII, es decir, la unidad generadora de conocimiento. El SINUCyT se constituye en sector académico del SUII, compuesto por la red de laboratorios, centros de investigación, unidades de transferencia tecnológica del Sistema Universitario Boliviano (SUB).

En el Plan, se define al Sistema Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología (SINUCYT) como el conjunto de órganos e instancias del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB) encargado de alcanzar los fines y objetivos sobre investigación, ciencia, tecnología e innovación de la Universidad Boliviana.

Según el documento, cada universidad del SUII financiará sus actividades de ciencia y tecnología con los recursos que dispone (IDH, TGN, Recursos Propios, Donación y otros), a este conjunto de recursos se denomina Fondo Institucional de Ciencia y Tecnología (FOICyT) que da soporte al funcionamiento del sector académico del SUII.

Adicionalmente a estos recursos, el SUII contará con capital semilla que será constituida con el 1% del IDH de las universidades públicas y un monto equivalente por parte de las universidades de

régimen especial, las universidades privadas y las instituciones del sector académico de investigación y/o innovación públicas o privadas.

La Agencia Nacional Universitaria de Ciencia, Tecnología e Innovación (ANUCTI), es la instancia que se crea dentro del presente Plan como un actor de nivel táctico que sea el enlace entre el nivel político y operativo del SUII. Esta instancia apalancará recursos financieros consignados por las universidades y, proveerá estos recursos al Sector Académico y Productivo (de manera conjunta) para la realización de proyectos de investigación e innovación, la creación y/o fortalecimiento de las unidades de investigación, de laboratorios, de unidades de transferencia, para la formación de talento humano y la construcción de sistemas regionales y plataformas a nivel de cada departamento.

La ANUCTI realizará este trabajo a través de la creación de un Fondo Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología (FONUCyT).

En el taller participaron en representación de la UMSA, el Vicerrector Alberto Quevedo Iriarte, el Presidente de la Comisión Académica y de Investigación del Consejo Académico Universitario, y Vicedecano de la Facultad de Ingeniería, Alejandro Mayori, y el Jefe del DIPGIS, Justo Zapata.

Socialización Plan estratégico de investigación, postgrado, interacción social e innovación UMSA

El 16 de marzo de 2017, el Jefe del DIPGIS, Justo Zapata Quiroz, socializó para su análisis y aprobación el Plan Estratégico de investigación, innovación, postgrado e interacción social de la UMSA 2017-2022 en el Consejo Académico Universitario (CAU) de la Universidad Mayor de San Andrés.

El documento socializado fue producto de la sistematización de los resultados del seminario taller Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación, postgrado e interacción Social de la UMSA, realizado en Huajchilla en agosto de 2016 con participación del Rector, Vicerrector, Secretario Académico, decanos, vicedecanos, directores de institutos e investigadores.

El plan plantea seis áreas de investigación: Recursos naturales, biodiversidad, medio ambiente y cambio climático; Desarrollo productivo y tecnológico, Sociocultural; Seguridad con soberanía alimentaria; Salud; y Energía e hidrocarburos. De igual manera plantea líneas de investigación y objetivos estratégicos.





Socialización del Plan Estratégico de investigación, innovación, postgrado e interacción social de la UMSA en el Consejo Académico Universitario (CAU) de la UMSA

Evaluadores internacionales miden la calidad y el impacto de la investigación en la UMSA

Del 13 al 17 de febrero de 2017, cuatro expertos internacionales evaluaron el impacto de la investigación y el aseguramiento de la calidad de la investigación y el postgrado en la Universidad Mayor de San Andrés. Ananda Millard, Manuel Muñoz, Lennard Stahle y Pamela Velasco trabajaron en la UMSA con autoridades universitarias, gestores y equipos de investigación.

El objetivo de la misión de evaluadores fue: Analizar y evaluar el impacto de la investigación en la UMSA a partir del apoyo de la cooperación Asdi en Bolivia en el periodo 2007-2016 en la construcción de la capacidad de investigación; e identificar los próximos pasos para que el país y sus universidades puedan alcanzar la sostenibilidad de la investigación nacional e institucional.

Los resultados de una auditoria de gestión realizada en 2012 divulgados en el documento Las capacidades investigativas en universidades

bolivianas, mencionaban “la necesidad de tener un radical cambio cultural dentro de las universidades bolivianas si van a contribuir eficazmente al desarrollo económico”. Por tanto, la evaluación realizada permitió conocer los cambios que se han materializado en la UMSA, y posibilitó la ampliación del convenio UMSA/Asdi para pedidos a corto, mediano y largo plazo,

Esta ampliación evidenció la mejora en la gestión de la investigación y el impacto que tiene la formación de profesionales con grado de Ph.D. en el marco del programa UMSA/Asdi.

La Universidad Mayor de San Andrés desde el año 2000 tiene un convenio de cooperación con la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) para fortalecer la capacidad de investigación en esta institución de educación superior.



DIPGIS - UMSA transfiere el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SICyT) en Tanzania

A través de la colaboración bilateral entre la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), la Unidad de Sistemas de Información del DIPGIS desarrolló un Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SICyT), que permite gestionar la investigación de manera sistemática, los cursos y la gestión de la financiación de las investigaciones y las subvenciones.

El SICyT, fue transferido a la Universidad Dar es Salaam, en Tanzania-África. Ángela Vargas y Víctor Hugo Paco, funcionarios de la Unidad de Sistemas del DIPGIS, compartieron sus conocimientos y experiencia los días 6 al 10 de marzo de 2017. Estas jornadas se realizaron en el marco de fortalecimiento de la capacidad de gestión de la investigación que se desarrolla en

el marco de cooperación con la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).

El SICyT es un sistema de gestión de la investigación generado para difundir el conocimiento científico, brindar información sobre el potencial científico y visibilizar el equipamiento y recursos humanos con el que cuentan los 46 institutos de investigación de la UMSA. Su desarrollo comenzó, el 2013, se implementó el 2014 y, en la actualidad, se continúan con acciones de mejora.

Como parte del convenio, firmado el año 2000, entre la UMSA y la Asdi, se realizan proyectos enfocados al desarrollo de la investigación y son compartidos entre universidades con las que trabaja la Cooperación Sueca. Entre estas

se encuentran la Universidad de Dar es Salaam (UDSM), la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), entre otras, indica Ignacio Chirico, coordinador del programa UMSA-Asdi.

En el marco de transferencias de experiencias y conocimientos en sistemas de gestión de la investigación, los operadores de Sistemas del DIPGIS realizaron capacitaciones sobre el funcionamiento del software, transferencia del sistema, instalación de herramientas para el programa y procesos de ejecución.

Tanto la UMSA como la UDSM trabajan de manera coordinada para fortalecer el SICyT y así contribuir con la visibilización de los resultados científicos producidos por ambas instituciones académicas.



De izquierda a derecha) Prof. Shukran Manya – Director de investigación y publicaciones, Morry Kijonjo – Oficial Administrativo en la oficina de Investigación y Publicaciones, Aklan Majaliwa – Administrador del Sistema en la oficina de Director de Recursos Humanos y Administración, Caroline Wamala Larsson – Coordinadora SPIDER University of Dar es salaam Tanzania, Noela Jonathan – Oficial Administrativo en la oficina de Director de Postgrado, Ally Bitebo – Administrador de Sistemas en la oficina de Investigación, Bakari Rashid – Administrador de Sistemas en la oficina de Planificación y Finanzas, Dr. Charles N. Tarimo – Gerente de TIC de la Universidad de Dar es Salaam, Danny Livingstone – Administrador del Sistema en la oficina de Vicecanciller Adjunto de Investigación y de Intercambio de Conocimientos, Víctor Hugo Paco F. – Unidad de sistemas DIPGIS UMSA, Angela Iris Vargas H. – Unidad de sistemas DIPGIS UMSA, David Silva Parra – Coordinador SPIDER Univesidad Mayor de San Andres Bolivia

Estudiantes de la Carrera de Comunicación Social de la UMSA se desarrollaron como pasantes en Comunicación Científica

En el marco del programa “Investigación Estratégica en la Universidad Mayor de San Andrés”, financiado por Asdi se lanzó la convocatoria dirigida a estudiantes de quinto año y egresados de las carreras de Comunicación Social, Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, para desarrollar prácticas profesionales con actividades de comunicación científica y difusión de proyectos de investigación. Los seleccionados fueron los universitarios Jairo Medina y Eva Pinto, ambos egresados de la Carrera de Comunicación Social de la UMSA.

La interacción con docentes investigadores fue parte del cronograma de actividades que realizaron los pasantes. Esto enmarcado en los objetivos de difusión y visibilización de los proyectos científicos del programa UMSA-Asdi para el período 2013-2017.

El objetivo de la pasantía fue lograr que los dos estudiantes ganadores del programa de pasantía vinculen los conocimientos teóricos adquiridos en aulas con la praxis, en esta primera fase se buscó fortalecer las capacidades de los universitarios para luego tener un contacto interpersonal con los investigadores de la UMSA que coordinan los diferentes proyectos basados en cinco líneas de investigación del programa UMSA-Asdi: Gestión de la Investigación, Agroalimentación, Recursos Naturales, Desarrollo Tecnológico y Productivo, Salud, esto para desarrollar entrevistas para el primer ciclo de programa de televisión “Ciencia Comunicados” conocer la historia de vida de los investigadores

“Es una experiencia más que interesante el poder conocer los trabajos de investigadores que son

totalmente desconocidos por la sociedad y hasta la misma universidad; pero que brillan en el extranjero con sus aportes. No me había percatado de la importancia de la incidencia, tanto científica como decisiva, de la UMSA, para con el desarrollo productivo y tecnológico del país. Creo que como Programa UMSA – Asdi, lograr la difusión de los diferentes proyectos científicos es una labor que se debe realizar como parte de la visión de una nueva universidad íntegra y comprometida”, comentó Jairo Medina en la socialización con docentes investigadores.

“Conocer cada una de las historias de vida de los investigadores logró una conexión importante entre las comunidades científica y universitaria. Fue una tarea que trajo muchas experiencias positivas para el programa y brindará una nueva perspectiva de los aportes científicos de nuestra casa de estudios” señaló por su parte Eva Pinto.

Con los nuevos pasantes queda completado el equipo del área de Comunicación del programa UMSA-Asdi, y se dio el cumplimiento del cronograma de actividades para la gestión 2017. Dentro de las actividades propuestas se tiene documentar de manera audiovisual los últimos 25 proyectos, su equipamiento y los recursos humanos.

Conocer el potencial científico que tiene nuestra casa de estudios superiores, trabajar visibilizando la ardua labor de los investigadores y, además de ello, ver el lado humano de cada uno de ellos es la parte que más rescato de esta experiencia. Agradezco a la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo

Internacional Asdi por la oportunidad y a todas las personas del DIPGIS que nos ayudaron y apoyaron de manera sincera y desinteresada, tanto a mí como a mi compañero y amigo Jairo Medina. Me llevo muchos aprendizajes, gratos recuerdos y buenos amigos. Hasta una próxima oportunidad.



Un sincero agradecimiento a todas aquellas personas que de forma incondicional han depositado su confianza en mi persona a lo largo de estos meses de pasantía en el Departamento de Investigación, postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), y a la Agencia Sueca de Cooperación para el desarrollo (Asdi). El trabajo en la Unidad de Comunicación ha sido un constante ajetreo por conocer, hacer y aprender lo que no siempre se adquiere en la universidad. La práctica comunicacional y la labor del Convenio UMSA – Asdi; trabajar y poder conocer la vida de investigadores; el trabajo en equipo y la amistad, han sido algunos de los gratos momentos que quedarán en mi memoria. La pasantía me ha servido para ver más allá de lo que llega a ver un comunicador, ver que la comunicación científica es un nuevo paradigma que llegó para demostrar que en nuestra respetada universidad estamos en constante pugna por el conocimiento, el progreso y el desarrollo de nuestro país.

Asume nuevo Jefe del DIPGIS

El ingeniero Mario José Delgadillo Zurita, asumió las funciones de Jefe del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés a partir del 3 de abril de 2017, de acuerdo con los términos de la Resolución Rectoral No 085/2017.

El Secretario General de la UMSA, Alberto Arce Tejada, a tiempo de posesionar al nuevo jefe del DIPGIS, señaló “seguiremos trabajando en la misma línea y con el mismo propósito de llevar adelante la UMSA”.

En el acto de posesión, con la asistencia del personal del DIPGIS, el Ing. Delgadillo comentó “Vamos a trabajar de manera conjunta, estoy viniendo a construir, esta será una dirección de puertas abiertas, espero que la relación sea siempre horizontal”.

Mario José Delgadillo Zurita tiene una maestría en Ciencias en Ingeniería en Redes de Comunicación, es licenciado en Ingeniería Electrónica y diplomado en Educación Superior por la UMSA. Se desempeñó como Vicedecano de la Facultad de Ingeniería de la UMSA en el periodo 2012 – 2015; ejerce la docencia por 25 años en la Facultad de Ingeniería de la UMSA. Fue docente en la Escuela Militar de Ingeniería y la Universidad

Católica “San Pablo”.

Como profesional, ha ejercido como Gerente Nacional de Tecnología y Gerente Nacional de Red, ambos cargos en ENTEL. Gerente de Planificación de Proyectos en COTEL, consultor en telecomunicaciones.

Participó en cursos y seminarios en Bolivia, Colombia, Canadá, Chile, España.

Así, comienza una nueva etapa en el DIPGIS que tiene como función: planificar, coordinar, promover, evaluar, hacer seguimiento y normar las actividades de investigación, postgrado, innovación e interacción social de la UMSA.

Justo Zapata Quiroz ex Jefe DIPGIS fue designado el 10 de febrero de 2014. A tiempo de despedirse del personal del DIPGIS, Zapata señaló que fue una excelente experiencia y que todas las personas que ahora conforman el equipo del DIPGIS se complementan unas con otras, conformando un trabajo integral que permitió el cumplimiento óptimo de objetivos institucionales.





Primer Encuentro Universidad-Estado

La Universidad Mayor de San Andrés, en coordinación con la Brigada Parlamentaria de las Cámaras de Diputados y Senadores de La Paz de la Asamblea Legislativa Plurinacional, realizó el Primer Encuentro Universidad-Estado “Uniendo voluntades políticas, recursos y conocimientos bajo un objetivo común: el desarrollo”, con el objetivo de visibilizar los resultados de investigación e innovación generados en esta casa de estudios superiores.

Se trató de un espacio para vincular a la universidad

con el Estado y la sociedad, y de esa manera se visibilice la investigación que se genera en los laboratorios de los institutos de la UMSA.

La UMSA presentó un total de 36 proyectos: 15 en las áreas de Recursos naturales, biodiversidad, medio ambiente y cambio climático; y Energía e hidrocarburos; 11 en las áreas de Desarrollo productivo y tecnológico; y Sociocultural; y 9 en las áreas de Seguridad con soberanía alimentaria; y Salud.

En el encuentro, desarrollado en la Vicepresidencia del Estado, participaron autoridades de Gobierno, ministros, viceministros, legisladores, directores; además de autoridades universitarias y agencias de cooperación.

El evento realizado del 27 de abril al 25 de mayo de 2017 tuvo el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi).



Resultados primer encuentro Universidad – Estado

En el marco del Primer Encuentro Universidad – Estado, organizado por el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y la Honorable Cámara de Senadores del Estado Plurinacional de Bolivia, se conformaron mesas de trabajo con diferentes temáticas. Como resultado del trabajo conjunto entre el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y la UMSA se obtuvieron los siguientes resultados:

En la primera mesa se presentaron proyectos relacionados con la papa. Para el proyecto “Circuito Turístico Ancestral de La Paz, la ruta de la papa”, el equipo técnico, conformado por miembros de ambas instituciones deberá realizar la investigación respectiva para desarrollarlo, tomando como guía reglamentos en vigencia y así identificar las áreas más convenientes para su ejecución. Asimismo, se debe dimensionar la forma operativa para su posterior asignación de recursos financieros. Este proyecto podría ser ejecutado en las áreas de ecoturismo y agroturismo.

Una segunda propuesta presentada en la mesa es el “Proyecto Silos” para el que se deberá elaborar un diseño de los silos. Con ese propósito se plantearon las siguientes sugerencias:

Trabajar en tres proyectos a ser presentados

Fabricación para su adquisición incluyendo la provisión del servicio

Colaborar con la supervisión e instalación de los equipos

El proyecto tendrá que ser realizado con diseño y características en coordinación con las Carreras

de Mecánica y Química de la UMSA. Se sugirió la presentación de dos tipos de silos: uno de granos y otro de papas.

En una segunda mesa de trabajo con la temática Hortalizas se presentaron los proyectos “Estudio de mercado para la comercialización de hortalizas” y “Estudio sanitario vegetal para el trasplante efectivo”.

Un equipo, conformado por miembros del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y la UMSA trabajan en un avance de la propuesta.

En la mesa de trabajo Frutas, se decidió hacer una propuesta de un programa que tenga una duración de 5 años. El MDRyT requiere un documento oficial de línea base. Los productos con los que se trabaja son: durazno, manzana, mandarina, naranja, uva y limón.

Un otro resultado del encuentro fue la elaboración conjunta del proyecto “Uso de la tecnología innovadora de dosificadores zeolíticos de nutrientes para el incremento del rendimiento de la producción de papa a nivel parcela demostrativa en 4 municipios de los valles interandinos del Dpto. de La Paz”, con la participación de 4 institutos de investigación de 4 Facultades de la UMSA.

Este proyecto está basado en un proyecto anterior de zeolitas implementado en el cultivo de quinua en el Municipio de Colquencha, en el marco de las actividades del Programa y Red Transdisciplinaria Smart Ayllu para el Desarrollo Socio-Comunitario Productivo en Áreas Rurales.

Otra entidad estatal con la que se relacionó la UMSA fue el Viceministerio de Turismo, mediante

el proyecto: Diseño e implementación de turismo virtual y digital en municipios del Departamento de La Paz, donde un grupo de docentes y estudiantes con fondos IDH, desarrollan un programa sistematizando varios sitios turísticos en un campo virtual y publicada en una página para que los navegantes puedan acceder a través de un link a las imágenes de todos los productos. Lo innovador del producto es el uso de la “realidad aumentada” que permite ver imágenes de sitios turísticos desde un celular o Tablet. Este sistema virtual permite que la figura original sea vista de forma tridimensional, desde diferentes ángulos y perspectivas.



La UMSA presenta proyectos de investigación en Cumbre de la Paceñidad

Docentes investigadores de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) presentaron proyectos de innovación y de desarrollo en la Cumbre de la Paceñidad, organizada por la Brigada Parlamentaria de La Paz.

Este evento se realizó el 12 de julio de 2017, en el hotel Real Plaza y reunió a las instituciones que conforman la paceñidad, entre ellas la UMSA como institución estratégica para el desarrollo de la región y el país. La UMSA como forjadora de recursos humanos altamente capacitados y generadora de conocimiento con altos niveles de pertinencia, rigor científico y tecnológico, participó en este espacio presentando los resultados de investigación de cuatro proyectos cuyos alcances contribuirán al progreso. Los proyectos presentados fueron:

Construcción de un centro especializado en diagnóstico de leucemias en Bolivia del Dr. Ricardo Amaru de la Facultad de Medicina.

Investigación e innovación en química de alimentos en perspectiva internacional de José Mauricio Peñarrieta Loria de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales.

Minerales no metálicos como recursos para el

desarrollo sostenible, del Ing. Mario Blanco Casas de la Facultad de Ciencias Geológicas

Identificación y estudio de pequeñas centrales hidroeléctricas como alternativa de proyectos de adaptación al cambio climático en municipios de la zona Andina del Departamento de La Paz, del M.Sc. José Luis Monroy Cuellar de la Facultad de Ingeniería.

En el cierre de la Cumbre el Diputado se dio lectura a las conclusiones de las mesas de trabajo y resultados logrados en el marco del PRIMER ENCUENTRO UNIVERSIDAD – ESTADO, organizado por el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), la Cámara de Senadores y la Brigada Parlamentaria de La Paz. Algunas de las conclusiones se refieren a:

Mejorar los procesos administrativos entre la Universidad y Estado

Trabajar en propiedad intelectual y patentes

En el marco del trabajo conjunto con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y la UMSA, se estructuraron equipos de trabajo

entre los científicos de San Andrés y técnicos de los ministerios. Los proyectos trabajados son:
Proyecto: “CIRCUITO TURÍSTICO ANCESTRAL DE LA PAZ”: la ruta de la papa
Proyecto: SILOS
Proyecto: HORTALIZAS

Estudio de mercado para la comercialización de hortalizas

Estudio sanitario vegetal para el trasplante efectivo

Proyecto: FRUTAS Otro de los resultados relevante es el proyecto “uso de la tecnología innovadora de dosificadores zeolíticos de nutrientes para el incremento del rendimiento de la producción de papa a nivel parcela demostrativa en 4 municipios de los valles interandinos del Departamento de La Paz. Finalmente, la universidad interactuó con el viceministerio de turismo, con el proyecto: diseño e implementación de turismo virtual y digital en municipios del Departamento de La Paz, donde un grupo de docentes y estudiantes, con fondos IDH desarrollan un programa, sistematizando varios sitios turísticos en un campo virtual y puesta en una página web para que los navegantes puedan acceder a través de un link a las imágenes de todos los productos. Lo innovador del producto es el uso de la “realidad aumentada”, que permite ver imágenes de sitios turísticos desde un celular o tablet.





DIPGIS y autoridades de la UMSA elaboran propuesta para lineamientos de postgrado

La Unidad de Postgrado del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) realizó una reunión con decanos, vicedecanos y coordinadores de las unidades de postgrado de distintas facultades de la UMSA, con el objetivo elaborar una propuesta de postgrado para ser presentada al Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB). Esta propuesta estuvo enfocada en los siguientes lineamientos: Una nueva nomenclatura de los programas de postgrado; la pertinencia del Diplomado conducente a la obtención de especialidades y maestrías; modalidades de graduación

en el postgrado y modificaciones al Reglamento de Reválida de Títulos de Postgrado obtenidos en universidades del exterior del país.

Como parte de las políticas del DIPGIS se trabajó en los lineamientos generales del postgrado en la UMSA, concordantes a lo que se está haciendo a nivel del CEUB.

El encuentro se llevó a cabo el martes 20 de junio, en el auditorio de la Facultad de Ciencias Geológicas de la UMSA.



La UMSA Fortalece su potencial de Tecnologías de Información y Comunicación

El martes 18 de julio de 2017 se realizó el curso taller sobre Gerenciamiento de Tecnologías de Información y Comunicación TIC's en el Centro de Información y Gestión del Conocimiento OPS/OMS de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). Este evento, organizado por Vicerrectorado y el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS), en el marco del Programa UMSA-ASDI, constituyó el inicio del diálogo y concertación de políticas sólidas y acciones estratégicas para fortalecer el potencial de tecnologías de información y comunicación, al servicio del trabajo que realizan las unidades académicas, de investigación y administrativas de la Universidad, con visión al 2025.

Dentro el programa de fortalecimiento de capacidades y competencias del programa UMSA y la Agencia Sueca de Cooperación para el

Desarrollo Internacional (Asdi) fue ejecutada esta actividad impartida por el Prof. Eddie Vásquez Rivera de Costa Rica del 18 al 22 de julio. El taller busca desarrollar la capacidad gerencial de interpretar e implementar la estrategia organizacional e impulsarla mediante la gestión efectiva e innovadora de las TIC's, en un entorno de valor agregado y continuo.

En el curso participaron administradores del área de Sistemas de las 13 facultades de la UMSA y una delegación de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS). A lo largo de las cinco jornadas de trabajo, se desarrollaron sesiones magistrales, revisión en campo, y presentación de exposiciones sobre el manejo que le dan a las TIC's y se definirán proyectos de mejoramiento con ayuda de tecnologías de información.



Seminario Internacional “Buenas prácticas en comunicación científica”

El Vicerrectorado, mediante el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, organizó la segunda versión del Seminario Internacional “Buenas prácticas en comunicación científica” el 24 de agosto de 2017, en el Paraninfo Universitario de la Universidad Mayor de San Andrés.

Esta actividad dirigida a autores, editores e investigadores tuvo como objetivo, compartir las buenas prácticas de comunicación científica, así como brindar las estrategias para realizar la publicación efectiva de un artículo científico. Se desarrolló en dos partes:

Primera Parte: Estadísticas acerca del estado de situación de la investigación en la UMSA, a cargo de Justin J. Mytton Thornycroft, Gerente Regional para América Latina de la editorial Elsevier.

Segunda Parte: Conferencia: Referenciación correcta de tu artículo para su visibilización en ranking mundiales

La conferencista fue Christiane Fiorin,

Graduada en Comunicación Social por la Universidad Metodista de São Paulo, Brasil; MBA en comunicación y marketing en la Escuela Superior de Propaganda y Marketing, ambas en Brasil. Desde hace un año es consultora de Elsevier para Brasil, Perú, Uruguay y Bolivia encargada de las herramientas Science Direct, Scopus y Mendeley. Dictó la conferencia Referenciación correcta de tu artículo para su visibilización en ranking mundiales.

El seminario contó con el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y Elsevier, un proveedor que proporciona soluciones digitales basadas en la web – entre ellas Science Direct, Scopus, Elsevier Research Intelligence, y ClinicalKey -, publica casi 3.800 revistas científicas, y más de 33.000 títulos de libros, incluyendo una serie de obras de referencia icónica.





UMSA reconoce a investigadores como autores más referenciados en bases de datos internacionales

Organizado por el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) de la Universidad Mayor de San Andrés se realizó la segunda versión del seminario internacional para autores, editores de publicaciones científicas e investigadores “Buenas prácticas en comunicación científica” el jueves 24 de agosto de 2017, en el Paraninfo Universitario.

El seminario tuvo el propósito de compartir las buenas prácticas de comunicación científica, y reconocer el esfuerzo y la productividad intelectual de docentes investigadores de la UMSA como autores en prestigiosas bases de datos internacionales.

En la primera parte, Justin Mytton, Gerente Regional de la casa editorial Elsevier expuso estadísticas de publicación en la UMSA en el contexto mundial. Según ese reporte, la UMSA cuenta con investigadores como autores más citados entre ellos Alberto Giménez, Mercedes Villena, Rolando Ticona, Volga Iñiguez, Jorge Quintanilla, Saúl Cabrera, Luis López. En mérito a esa destacada trayectoria, los docentes investigadores recibieron una Resolución Rectoral de manos del Rector de la UMSA, Waldo Albarracín Sánchez.

En ese marco autoridades del Estado y la Universidad realizaron el reconocimiento

a investigadores de la UMSA más referenciados en bases de datos internacionales

Para concluir, la magister Christiane Fiorin, consultora de Elsevier para Brasil, Perú, Uruguay y Bolivia encargada de las herramientas Science Direct, Scopus y Mendeley de Elsevier, compartió la conferencia Referenciación correcta de tu artículo para su visibilización en ranking mundiales.

Estuvieron presentes autoridades universitarias, entre ellas el Rector, Waldo Albarracín, la Viceministra de Ciencia y Tecnología del Estado Plurinacional de Bolivia, Jenny Ofelia Carrasco, el Vicerrector, el Vicerrector, Alberto Quevedo, el Secretario General, Alberto Arce, el jefe del Departamento de Investigación Postgrado e Interacción Social DIPGIS, Mario Jose Delgadillo, directores de institutos de investigación, editores e investigadores.

Esta actividad tuvo el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y Elsevier, un proveedor líder mundial de soluciones de información que mejoran el rendimiento de los profesionales de la ciencia, la salud y de la tecnología.

Comunicadores del Sistema de la Universidad Boliviana se reúnen para planificar la difusión de la ciencia y tecnología

El Vicerrectorado de la Universidad Mayor de San Andrés, mediante el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social; el Programa UMSA-Asdi, el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana y el Viceministerio de Ciencia y Tecnología dependiente del Ministerio de Educación organizaron el 1er. Encuentro Nacional de Comunicadores en Ciencia y Tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), que se realizó los días 27 y 28 de septiembre de 2017 en el Real Plaza de La Paz. Este inédito encuentro tuvo el objetivo de promover un espacio de acercamiento y diálogo para los comunicadores en ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana, en la perspectiva de reflexionar y mejorar los mecanismos para la divulgación del conocimiento generado, a fin de extender el impacto en la sociedad.

Cuatro conferencias magistrales de expertos nacionales e internacionales presentaron contextos en los que se desenvuelve la comunicación de la ciencia y la tecnología: Desafíos y perspectiva en el contexto latinoamericano por Lisha Dávila, especialista en Comunicación Pública de Ciencia y Periodismo Científico Universidad Nacional de Córdoba – Argentina; Comunicación Científica por David García López Comunicador Científico de la Universidad de Estocolmo, Suecia; La comunicación científica como imagen institucional por Justin Mytton, Gerente Regional de la editorial

Elsevier, Brasil; y La comunicación pública de la ciencia ...el reto del periodismo en Bolivia desde la Asociación de Periodistas de La Paz (APLA) por Rigliana Portugal, Fiscal General de la APLA.

Los resultados del encuentro dejaron desde todo punto de vista, motivos para ser optimista y continuar con el desafío.

Conformada la Red de comunicadores en ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Bolivia (RCCyTSUB).

Constituido un comité ad hoc integrado por las universidades Mayor de San Andrés de La Paz, Mayor de San Simón de Cochabamba y Gabriel René Moreno de Santa Cruz.

Presentada la página web de la RCCyTSUB.

Presentado el Estatuto de la RCCyTSUB.

Elegida y presentada la sede del segundo encuentro: Universidad san Francisco Xavier de Chuquisaca.

El comité ad hoc constituido tendrá funciones hasta la aprobación de los documentos constitutivos y normativos de la Red y la elección de la primera directiva que se realizará en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca durante el primer trimestre de 2018.



DIPGIS promueve espacios de socialización de buenas prácticas de redacción científica

El Vicerrectorado de la Universidad Mayor de San Andrés, a través del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, y el Programa UMSA-Asdi, organizó el Seminario Compartiendo experiencias en el proceso de la publicación científica en las áreas de: Salud, tecnología, recursos naturales y alimentos. En el seminario dirigido a investigadores, participaron como facilitadores, investigadores de la UMSA, formados en el marco del programa UMSA-ASDI, con experiencia en la publicación de artículos y publicaciones científicas. Tuvo el objetivo de promover la socialización de buenas prácticas para la redacción y publicación de artículos científicos en revistas indexadas, mejorar los mecanismos de divulgación del conocimiento generado y el impacto de indicadores de ciencia y tecnología, que son considerados en métricas de calidad académica a nivel mundial. En el área de Tecnología, Crithian Carrasco, compartió sus experiencias en la publicación de artículos científicos a nivel nacional

e internacional. “Una de las tareas del investigador es difundir y comunicar, y este espacio permite integrarnos más como investigadores (...). Un artículo de investigación es como un hijo para nosotros, es un proceso largo en el que hay que cuidarlo para darlo a conocerlo”, señaló. En el área de Salud, Esther Ninoska Flores y Juan Carlos Ticona, en representación del Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas (IIFB), compartieron su trabajo. Comencé publicando en revistas bolivianas y ese es el enfoque que deberíamos darle, aportar a las revistas bolivianas con trabajos de investigación que deben conocidos” indicó Esther Flores. Jorge Quintanilla comentó cómo fue superando las barreras tecnológicas y cómo fue generando la participación de estudiantes en la investigación y publicación en el área de recursos naturales. Con eventos de esta naturaleza se puede ver qué aspectos deben ser fortalecidos en la investigación (...) cada uno tiene su propia experiencia, no hay una receta

para todos. Mauricio Peñarrieta expuso algunas de sus publicaciones y los aspectos que consideró al momento de publicarlas. Estos talleres son los que la universidad necesita. La universidad no tiene que olvidar que uno de sus principales objetivos es la investigación en cualquier área, es generar conocimiento, por eso es importante compartir experiencias, y tal vez aportar con lo que uno ha hecho para que se vaya reforzando esa cultura de investigación en la universidad, comentó Peñarrieta.

Este evento se realizó en el auditorio de la Facultad de Ingeniería, el viernes 29 de septiembre de 2017.





Investigadores de la UMSA son capacitados en gerencia y gestión de proyectos en investigación, liderazgo e indicadores

El lunes 9 de octubre de 2017 se realizó el Taller Internacional: Gerencia y Gestión de Proyectos en Investigación, liderazgo e indicadores, dictado por Marcelo A. Briola, experto de la Universidad de Buenos Aires. El taller fue organizado por el Vicerrectorado de la Universidad Mayor de San Andrés, a través del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social y el Programa UMSA-Asdi .

Dar a conocer las estructuras organizacionales de los proyectos, aplicar metodologías, identificar variables de control y conocer los conceptos de responsabilidad profesional, fueron algunos de los objetivos del taller organizado con la finalidad de fortalecer conocimientos para una correcta gestión de proyectos en distintas áreas del conocimiento, aplicando conceptos metodológicos como forma relacionada a dotar de estrategias de gerencia en

investigación.

El taller adoptó una metodología modular dividida en cuatro partes: Introducción al Project Management, Organización y metodología, Responsabilidad profesional, y Análisis e interpretación del caso.

El evento se llevó a cabo en el Centro de Información y Gestión de Conocimiento OPS/OMS de la UMSA, ubicado en la Facultad de Medicina.

Participaron decanos, vicedecanos, docentes, investigadores, estudiantes de pregrado, postgrado de la UMSA.

Comunicadores sociales del DIPGIS participaron en encuentro internacional en Cuba

Comunicadores sociales del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA participaron en el XI Encuentro de Editores de Revistas Científicas y Divulgativas "La divulgación científica en la era de la información y de los medios audiovisuales", realizado del 2 al 6 de octubre de 2017 en Varadero, Matanzas, Cuba.

Cristina Mejía Alarcón y Carlos Rodríguez Laredo de la Unidad de Comunicación del Programa UMSA/Asdi y del DIPGIS, respectivamente, junto con comunicadores sociales y editores de revistas científicas de Cuba, Costa Rica, Panamá, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Brasil, Perú y Colombia estuvieron en ese encuentro, organizado

por el Instituto de Ciencia Animal de Cuba.

En el encuentro fueron programadas conferencias magistrales por expertos en temáticas relacionadas con las revistas científicas en América Latina, los procesos editoriales, revistas de acceso abierto (DOAJ) para promover un sistema global y equitativo de comunicación científica, acciones para buscar la sostenibilidad de los sistemas de publicaciones en línea, experiencias de las editoriales participantes, el paradigma del factor de impacto, e indicadores de las revistas científicas cubanas según SJR Scimago Journal, y los medios audiovisuales en la difusión de la ciencia.

El viernes 6 de octubre, se efectuó un análisis sobre la construcción de social del discurso periodístico respecto a temas científicos, tecnológicos y medioambientales en los informativos de televisión cubanos. La delegación del DIPGIS presentó el tema "Experiencia de comunicación científica en la UMSA de Bolivia" acerca de la difusión de los resultados de investigación mediante recursos impresos y audiovisuales. La presentación tuvo como introducción información general acerca de la Universidad Mayor de San Andrés para posteriormente hacer énfasis en temas de comunicación científica, comunicación para el desarrollo e incidencia social y gestión del conocimiento e información.



Universidad de Tanzania transfiere software a la UMSA

En el marco del Programa UMSA-Asdi, del 16 al 20 de octubre de 2017, representantes de la Universidad Dar Es Salaam (UDSM), de Tanzania, transfirieron el software Sistema Abierto de Revisión y Evaluación de Desempeño (Open Performance Review and Appraisal System- OPRAS por sus siglas en inglés) a la Universidad Mayor de San Andrés.

Ally Bitebo, representante de la Unidad de Sistemas de Dar Es Salaam, junto a David Silva, representante de Swedish Program for ICT in Developing Regions-Spider por sus siglas en inglés, de la Universidad de Estocolmo de Suecia, llegaron a Bolivia para transferir y capacitar al personal del DIPGIS en el manejo del software OPRAS.

La receptora del sistema transferido fue la Unidad de Sistemas del Departamento de Investigación Postgrado e Interacción Social.

En julio del 2004, el software OPRAS (Open Performance Review and Appraisal System) fue introducido por el Gobierno de Tanzania con el objetivo de ayudar tanto a empleadores como empleados en la planificación, gestión, evaluación y realizar mejoras en el rendimiento del desempeño de los trabajadores según los objetivos que se tengan trazados dentro de la institución.

En el periodo 16 y 20 de octubre de 2017 se realizaron reuniones de capacitación sobre el funcionamiento del software, sus usos y cómo puede ser adaptado a la UMSA.

En ese mismo periodo, los visitantes sostuvieron reuniones con el Rector, Waldo Albarracín Sánchez, y le entregaron un presente a nombre de la Universidad de Dar es Salaam. También visitaron al Vicerrector, Alberto Quevedo, oportunidad en la que expresaron su satisfacción por compartir experiencias con la UMSA. También visitaron la Embajada de Suecia para socializar el trabajo que se realizó a lo largo de estos días.

Como cierre de la agenda de trabajo se elaboró un Memorándum de Entendimiento entre la UMSA y UDSM para colaborar en el desarrollo de Sistemas de Gestión de la Información de Investigación Contextual (RIMS por sus siglas en inglés).



Primer Congreso de Cambio Climático y Diálogo de Saberes

En el marco del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIA-ACC), con el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo internacional se realizó el Primer Congreso de Cambio Climático y Diálogo de Saberes: construyendo conocimientos y respuestas entre todos del 25 al 27 de octubre de 2017, en la ciudad de La Paz.

El congreso fue convocado por el Directorio del PIA ACC con el propósito de promover el intercambio de aprendizajes y prácticas teórico-metodológicas participativas y transdisciplinarias en el conocimiento sobre la investigación aplicada en cambio climático, para generar y desarrollar capacidades institucionales.

El Directorio del PIAACC está constituido por el Viceministerio de Ciencia y Tecnología, la Cooperación Suiza, el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y la Universidad Mayor de San Simón (UMSS). EL PIAACC viene ejecutando 67 proyectos de investigación aplicada en la temática del cambio climático.

El congreso tuvo una duración de tres días durante los cuales se desarrollaron

conferencias magistrales, simposios, exposición de posters y talleres temáticos. Cada jornada contó con exposiciones magistrales a cargo de expertos invitados en temas referentes al enfoque de Cambio Climático y Diálogo de Saberes, entre ellos el investigador de la UMSA, Edson Ramírez que se refirió al cambio climático y recursos hídricos de Bolivia.

Los simposios abordaron temáticas referidas a: Seguridad y Soberanía alimentaria; Gestión territorial y soberanía alimentaria; Reducción de riesgos y desastres, Agua y soberanía alimentaria. En cada uno de los simposios se desarrollaron exposiciones a cargo de investigadores participantes en el PIAACC e investigadores locales de las Organizaciones Asociadas al Proyecto de Investigación (OAPI).

También se realizó la presentación de investigaciones en posters que, luego de ser evaluadas, fueron premiados los tres primeros trabajos: En primer lugar, clasificaron Rodrigo Delgado y Yancarla Gamboa, ambos de Cochabamba, por la presentación de productos comunicacionales para el empoderamiento de comunidades campesinas y la incidencia política.



La Universidad Mayor de San Andrés participó en la Primera Feria Internacional Universitaria de Ciencia y Tecnología EXPOCIENCIA 2017

La Universidad Mayor de San Andrés participó con trece proyectos de investigación en la Primera Feria Internacional Universitaria de Ciencia y Tecnología EXPOCIENCIA 2017, organizada por la Universidad Gabriel René Moreno de Santa Cruz los días 8,9,10 y 11 de noviembre de 2017.

La participación de la delegación de la UMSA en la EXPOCIENCIA 2017 fue coordinada por el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social y el Programa UMSA/Asdi a fin de que los investigadores de San Andrés interactúen con el Estado, la Cámara de Industria y Comercio (CAINCO), la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), la Federación de Empresarios Privados de Santa Cruz, universidades bolivianas y del exterior para socializar los resultados de investigación generados en esta universidad.

La metodología de la feria consideró conferencias magistrales en los ejes temáticos: erradicación de la pobreza, soberanía científica, seguridad alimentaria y recursos naturales, cambio climático; la mesa redonda: Santa Cruz puerta abierta a la inversión y al turismo; simposios con la temática: ecología y manejo de bosques; coloquios académicos y científicos sobre energía nuclear; el encuentro Universidad – Estado -Empresa; y presentación de resultados de investigación en stand apoyados con materiales impresos y pruebas demostrativas.

Investigadores de la UMSA presentaron resultados de investigación y participaron como disertantes

en conferencias magistrales, entre ellas Volga Iñiguez, Jessica Guzmán Saúl Cabrera, Oswaldo Ramos, Giovanna Almanza, Juan Antonio Alvarado, Leslie Tejada. También, la Red de comunicadores en ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), participó en la EXPOCIENCIA 2017 posesionando el trabajo que realiza y distribuyendo el boletín Comunicando Ciencia.

Esta organización nacional fue fundada en el Primer Encuentro de comunicadores en ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana convocado por la Universidad Mayor de San Andrés, mediante el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) y el Programa UMSA/Asdi, con el propósito de promover un espacio de acercamiento y diálogo para los comunicadores en ciencia y tecnología del Sistema de la Universidad Boliviana, en la perspectiva de reflexionar y mejorar los mecanismos para la divulgación del conocimiento generado, a fin de extender el impacto en la sociedad.

Como conclusión de la EXPOCIENCIA 2017 fue emitido el Manifiesto de Santa Cruz Primera Feria Universitaria Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “EXPOCIENCIA 2017”, Primer Encuentro Trisectorial: “Universidad -Estado-Sector Productivo” que, entre varios puntos, menciona:

-Que, es imperativo, fortalecer el nexo entre la Educación Superior, a través de las universidades

públicas y privadas, institutos y centros de investigación, con el Estado y el Sector Productivo con y para la Sociedad, en base a las alianzas estratégicas novedosas y dinámicas que permitan que la pertinencia de la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación, estén al servicio de las demandas del país.

-Que, en base a las experiencias en el ámbito de la investigación y el interrelacionamiento con la cooperación internacional, como la muestra presentada por investigadores de la Universidad Mayor de San Andrés, nos motivan en la diversificación de estrategias que permitan fortalecer y articular el financiamiento de proyectos de investigación.

-Concretar trabajos conjuntos entre investigadores de las universidades conforme a las demandas del sector productivo, las regiones y la sociedad en su conjunto.

-Impulsar el desarrollo de postgrados basados en investigación con las temáticas prioritarias de cada región.

-Instituir sistemas institucionales de gestión de investigación vinculantes.

La EXPOCIENCIA 2017 fue inaugurada por autoridades universitarias, representantes de la gobernación de Santa Cruz, empresarios privados, y representantes del Sistema de la Universidad Boliviana.



Programa UMSA ASDI 2019-2023 con visión al 2028 en marcha

Con la firma de la Minuta de Acuerdo suscrito el 7 de noviembre de 2017 entre la UMSA y ASDI, culminó exitosamente la misión de la delegación de Suecia integrada por Teresa Soop, Verónica Melander, Carolina Wennerholm y Frida Rodhe, quienes interactuaron con autoridades de la UMSA, así como con Decanos, Vicedecanos, coordinadores y doctorandos de proyectos del programa y con el equipo del DIPGIS. La visita fue ocasión para presentar a la nueva representante de Asdi para Bolivia en la persona de Verónica Melander en reemplazo de Teresa Soop que

continúa en la agencia, pero en otras funciones.

La investigación interdisciplinaria y la formación postgradual en el nivel de doctorado, son los pilares del programa, que tiene como innovación la búsqueda de sinergias y complementariedad entre la UMSA y la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), así como el apoyo a las tecnologías de información y comunicación TICs “Plan Maestro de las TICs de la UMSA” como soporte tecnológico al trabajo de investigación.

Según la minuta de acuerdo, el Honorable Consejo Universitario la UMSA deberá enviar el Plan del sistema de investigación sostenible de la UMSA a corto, mediano y largo plazo e inmediatamente el DIPGIS en coordinación con las autoridades facultativas, directores de institutos de investigación, investigadores y doctorandos procederán a la elaboración de la Nota Conceptual 2019 – 2023 con visión al 2028, cuyo borrador deberá ser enviado a Asdi hasta junio del 2018.





Firma de Minuta de acuerdo UMSA - Asdi, Rectorado UMSA

De izquierda a derecha: Alberto Quevedo, Waldo Albarracín, Verónica Melander y Mario Delgadillo

Con el apoyo de:



Suecia
Sverige

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL - DIPGIS
Avenida 6 de Agosto Nro. 2170, Edificio Hoy, piso 14
Teléfonos.: (591) 2 2442464 (591) 2 2443626 - Fax: (591) 2 443375
dipgis@umsa.bo - dipgis.umsa.bo