

**PROYECTO
PROMOCIÓN DE UNA
CULTURA DE RESILIENCIA**

**MEMORIA
2014 - 2017**

CONVENIO UMSA - COSUDE



Rector
Universidad
Mayor de San Andrés

Dr. Waldo
Albarracín Sánchez

Vicerrector
Universidad
Mayor de San Andrés

Dr. Alberto
Quevedo Iriarte Ph.D.

Jefe Departamento de
Investigación, Postgrado e
Interacción Social

Ing. Mario
Delgadillo Zurita

Coordinador del Proyecto
DIPGIS - UMSA

Lic. Johnny
Clavijo Santander

Diseño Gráfico y Procesamiento
de la Información

Lic. Nilsa
Gallardo Siácara

Revisión

Lic. Valeria
Fernández Rodríguez

Ing. Justo Marcelo
Carrión Salazar

Lic. Johnny Clavijo
Santander

Fotografía de la
Portada

Nevado Tuni Condoriri.

PROYECTO

PROMOCIÓN DE UNA

CULTURA DE

RESILIENCIA

CONTENIDO

- P. 16 Conformación del equipo técnico
- P. 18 Línea Base - diagnóstico previo
- P. 20 Sencibilización a Autoridades, docentes, estudiantes y población
- P. 24 Fortalecimiento de Capacidades
- P. 43 Construcción conjunta de la currícula
- P. 45 Construcción de materiales educativos
- P. 49 Validación de manuales de aula
- P. 50 Conformación de la Red de ACC y RRD
- P. 52 Difusión a través de la página web

ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

1

ANTECEDENTES

P. 1

2

3

LOGROS OBTENIDOS

- P. 57 Introducción de las temáticas ACCY RRD en Planes de Estudios
- P. 62 Proyectos de investigación en las temáticas de ACCY RRD
- P. 63 Participación de docentes y estudiantes en las temáticas de ACC y RRD
- P. 64 Participación por género en la implementación del Proyecto

P. 71
**EJECUCIÓN
FINANCIERA**

4

CONCLUSIONES

P. 76

5

P. 83
**LECCIONES
APRENDIDAS**

6

**SOSTENIBILIDAD
DEL PROYECTO**

P. 87

7

s en
tudio

n temas

estudiantes
DD

actividades



Dr. Waldo Albarracín Sánchez
RECTOR
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
(UMSA)

PRESENTACIÓN

El calentamiento global es una problemática que al igual que en el resto del mundo, está afectando a nuestro país, ya que con la actividad humana se ha creado un desequilibrio en la estabilidad ecológica provocada por las emisiones de gases de efecto invernadero, consumo excesivo de energía, derroche de recursos importantes como el agua, la constante deforestación de bosques, contaminación de ríos, entre otras actividades ocasionadas por la poca conciencia del hombre.

En este contexto, la Universidad Mayor de San Andrés no puede quedar al margen y necesita impulsar acciones que permitan el desarrollo de capacidades en los futuros profesionales sobre el manejo de situaciones adversas ocasionadas por las constantes fluctuaciones del clima y la posibilidad de desastres.

Es así que manifiesto la satisfacción de exponer la Memoria del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia que refleja el trabajo desempeñado por el equipo de profesionales del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social DIPGIS - dependiente de nuestra casa superior de estudios, encargada de promover y hacer seguimiento de investigaciones y proponer normativas para su implementación – quienes trabajaron con diferentes actores y actividades para la incorporación de las temáticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en el plan de estudio de cinco carreras. Trabajo enmarcado e impulsado a través del convenio firmado entre la Universidad Mayor de San Andrés y la Cooperación Suiza, durante las gestiones 2014 al 2017.

Resaltó que este Proyecto fue de beneficio para estudiantes, docentes y autoridades de nuestra casa de estudios, el cual permitirá disponer en un futuro próximo, de recurso humano capacitado y preparado para la toma de decisiones adecuadas ante la posibilidad de desastres; igualmente, contribuirá a las diferentes instituciones públicas y privadas al diseño de planes, estrategias y políticas públicas para prevenir eventos adversos.

Es grato para mi persona presentar el desarrollo del Proyecto con cada una de las acciones para su ejecución y logro de la incorporación de estas temáticas de ACC y RRD, expresando la voluntad política y social de la Universidad Mayor de San Andrés y la capacidad de llevar adelante tareas que se realizan desde las diferentes unidades académicas de nuestra casa superior de estudios.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Cooperación Suiza por haber brindado su apoyo financiero a la Universidad Mayor de San Andrés, para ser parte del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia y fortalecer las capacidades de autoridades, docentes, investigadores y estudiantes, en las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres.

A la Fundación Agua, Tierra, Campesina (ATICA), por la Coordinación y apoyo técnico permanente en la ejecución del Proyecto.

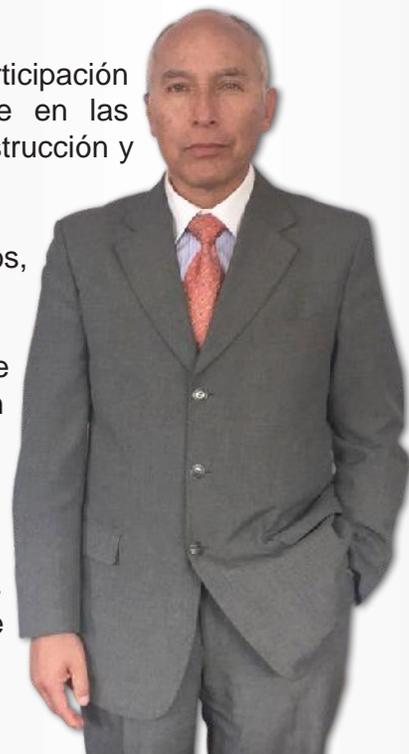
Asimismo, agradecemos a las autoridades de la UMSA a la cabeza del Dr. Waldo Albarracín Sánchez, al Vicerrector Dr. Alberto Quevedo Iriarte, al Secretario Académico Lic. Alberto Bonadona, a los señores decanos, vicedecanos y directores de carrera de las Facultades de Agronomía, Arquitectura, Ciencias de la Comunicación Social e Ingeniería, por su activo apoyo en la implementación del Proyecto y actividades ejecutadas.

A los docentes e investigadores, quienes con su inapreciable participación y experiencia académica, contribuyeron permanentemente en las acciones ejecutadas por el Proyecto, en particular en la construcción y diseño de currículas.

Al estamento estudiantil que participó de los talleres, foros, debates, seminarios, cursos, feria y concursos ejecutados.

A los diferentes profesionales, investigadores y técnicos de instituciones, que manejan estas temáticas, que contribuyeron como facilitadores en los diferentes eventos realizados.

Nuestro especial reconocimiento al personal administrativo y técnico del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social. De igual forma, al equipo de expertos encargados de la compilación y redacción del presente documento.



Ing. Mario José Delgadillo Zurita
JEFE a.i. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN,
POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL (DIPGIS)



ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Los cambios en el clima son evidentes, más aun en ciudades donde en los últimos años se concentra la mayor cantidad de población, eso significa que, si hay impactos, estos van a estar en las ciudades, por ejemplo el aumento del nivel del mar, la desglaciación de fuentes de agua en los Andes, los vectores de enfermedad en ciudades, entre otros.

Estos cambios se dan de manera repentina o en el mediano y largo plazo en el sistema climático que en algunos casos podrían intensificar la presión social, humanitaria y medioambiental. Según la Organización Internacional para las Migraciones, se prevé un aumento de la migración de la población como resultado de la mayor frecuencia y la posible mayor intensidad de los desastres relacionados con el tiempo, la competencia y los conflictos por los recursos cada vez más escasos.

Los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, que se vieron influenciados por el intenso episodio de El Niño en el período de 2015/2016, perjudicaron considerablemente la agricultura y la seguridad alimentaria. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, más de 60 millones de personas en todo el mundo, sobre todo en países en desarrollo, se vieron afectadas por estos fenómenos. En la gestión 2017 se han registrado en el mes de marzo, por segunda vez, las temperaturas más altas a nivel mundial, superando el año pasado con un aumento de 0,32 C° (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica - NOAA, 2016).

Asimismo, en Bolivia existen datos alarmantes sobre la continua deforestación, incendios, producción hidrocarburíferas, producción en los agrosistemas, minería, la contaminación biológica, química, física y potencialmente nuclear, las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), entre otros que demuestran una realidad boliviana que afronta muchas necesidades y problemas, que deben solucionarse y mitigarse. Prueba de ello es el incremento de precipitaciones y sequías, limitaciones en el suministro de agua y en la producción de alimentos, la propagación de plagas y enfermedades que se han registrado en los últimos años.



En este contexto, es importante contar con recurso humano capacitado y calificado que contribuya al análisis de las causas y consecuencias del cambio climático, para así diseñar, planes, proyectos y estrategias a nivel nacional, regional y local que permitan establecer políticas de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres puesto que en la actualidad el calentamiento global se ha convertido en una de las amenazas más importantes que enfrenta la humanidad.

En este entendido, es sustancial plantear y desarrollar estos temas en las universidades, para que los futuros profesionales cuenten con las competencias necesarias para afrontar y contrarrestar estas problemáticas.

Con este fin, la Universidad Mayor de San Andrés UMSA firmó un convenio con la Cooperación Suiza a través de la resolución del Comité Ejecutivo del Honorable Consejo Universitario N°428/2014, el 27 de Agosto de 2014 con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2017, para implementar el Proyecto "Promoción del uso del conocimiento y competencias para construir una Cultura de Resiliencia entre profesionales y la población", que en adelante se denominará Proyecto: "Promoción de una Cultura de Resiliencia", con la incorporación de las temáticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en el plan de estudios de cinco carreras objetivo: Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Ciencias de la Comunicación Social.

Es así que la Universidad Mayor de San Andrés a través del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS), como unidad responsable de la ejecución del Proyecto, desarrolló las actividades programadas entre el periodo del 2014 al 2017.



Fuente fotográfica: GAMLP 2011



Fuente fotográfica: Ministerio de Defensa Civil



Fuente fotográfica: Ministerio de Defensa Civil

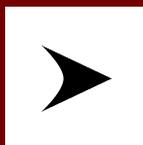
OBJETIVO

Contribuir a que el desarrollo socio-económico de Bolivia sea más seguro ante los efectos del riesgo a desastres y del cambio climático, gracias a una cultura de resiliencia que promueve la aplicación de RRD y ACC por los servidores públicos capacitados, profesionales universitarios de pre-grado y la población.



Fuente fotográfica: Periódico La Razón

INDICADORES



La UMSA es la responsable de cumplir con los siguientes indicadores:

Al menos 5 unidades académicas (Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Comunicación Social), están formando a futuros profesionales en temas de RRD y ACC incorporados en los planes de estudio.



Un mínimo de 80% de los estudiantes y docentes de pregrado de las 5 unidades académicas aplican conocimientos en RRD/ACC en las actividades académicas, de investigación aplicada y extensión universitaria.



Al menos el 50% de los proyectos de investigación aplicada retroalimentan los cursos de la malla curricular de las unidades académicas identificadas.



Entre 30% y 40% de graduados son mujeres.

UMSA



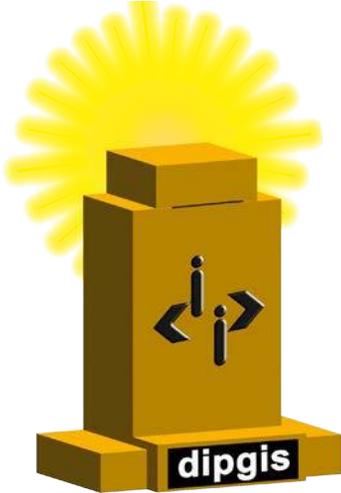
La Universidad Mayor de San Andrés - UMSA es la principal universidad pública del Estado Plurinacional de Bolivia, establecida desde 1830 en el departamento de La Paz (sede de gobierno) y es la segunda universidad más antigua de Bolivia, después de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (1624) y la más representativa del Sistema de la Universidad Boliviana.

La UMSA cuenta con 13 facultades, 54 carreras y 46 institutos de investigación. En el ámbito estudiantil, hasta el año 2016, la Universidad Mayor de San Andrés tenía en sus aulas alrededor de 74.391 estudiantes, de los cuales 4013 obtuvieron el título de licenciado o su equivalente (pregrado).

Asimismo, en la presente gestión, el QS University Ranking ubicó a la UMSA en el puesto 91 entre las mejores universidades de América, destacándose también como la mejor universidad boliviana, de acuerdo a lo señalado por su actual Rector, Dr. Waldo Albarracín.

Cabe destacar que el QS University Ranking es un sitio especializado en la evaluación de las universidades alrededor del mundo.

DIPGIS



Constituido en 1998 como Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, el DIPGIS tiene dependencia del Vicerrectorado de la UMSA.

En el ámbito interno, el DIPGIS asume la coordinación, apoyo y asesoramiento a las instancias superiores universitarias, unidades académicas, y centros especializados de la UMSA, en lo que respecta a la investigación, postgrado y la interacción social.

En el ámbito externo, trabaja en la gestión de la investigación y asume la contraparte por la UMSA en convenios nacionales e internacionales, orientados al fortalecimiento de las estructuras de las capacidades de la investigación y la innovación.

En investigación, el DIPGIS articula, propone y coordina las políticas de investigación en la UMSA, norma las actividades de investigación, vincula las propuestas, iniciativas de la comunidad científica de docentes e investigadores que generan conocimientos en las unidades académicas y centros especializados.

También, ejecuta la gestión administrativa económica y financiera de proyectos de investigación y contribuye a la difusión de resultados de la actividad científica y tecnológica.

En el ámbito de postgrado, el DIPGIS plantea el marco normativo legal, evalúa el cumplimiento de los requisitos establecidos, hace seguimiento a los recursos humanos involucrados en el postgrado, difunde información acerca de los programas de postgrado impartidos por la UMSA, entre otras actividades.

Es una institución de Interacción Social porque propone y ejecuta las líneas de trabajo institucional en la perspectiva de consolidar la relación Universidad- Estado – Empresa y Sociedad con el fin de transferir los resultados de investigaciones relevantes y estratégicos para el desarrollo del país.

Asimismo, el DIPGIS a través de su Unidad de Comunicación Social trabaja en la gestión de la información y cuenta con un plan de comunicación, con el objetivo de fortalecer la comunicación científica y la difusión de los resultados de programas y proyectos de investigación, postgrado, innovación e interacción social generados en la UMSA hacia los públicos internos y externos para mejorar la gestión de la investigación, mediante canales formales de comunicación científica.

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

Desde el año 2015 se encuentra en línea el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SICYT) que tiene por objetivo difundir el conocimiento científico de investigación, asimismo, mostrar el potencial científico en RR.HH. y equipamiento con los que cuentan los centros de investigación de la UMSA.

COSUDE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en Bolivia

Reducción del riesgo de desastres

La Cooperación Suiza para el Desarrollo – COSUDE trabaja activamente en Bolivia desde 1969; centrándose desde 2013, no sólo en el desarrollo de las áreas rurales, sino también en la mejora de los servicios en los barrios periurbanos del altiplano y en los valles andinos.

El representante de esta institución es, Roger Denzer, Embajador de Suiza en Bolivia.

COSUDE trabaja en diferentes ámbitos como la descentralización, derechos humanos, adaptación al cambio climático, así como el empleo y los ingresos.

En este sentido, contribuye a mejorar la calidad y el acceso a los servicios municipales, particularmente en materia de educación y de salud. Promueve, también, los derechos de las mujeres mediante el apoyo a las mismas en cargos políticos a nivel municipal y la mejora del acceso al Servicio Legal Integral Municipal (SLIM) por parte de las víctimas de violencia.

Y a fin de mejorar el acceso de los grupos desfavorecidos a la justicia, Suiza apoya en el establecimiento de mecanismos alternativos de resolución de conflictos.

Asimismo, COSUDE apoya en la prevención de riesgos y mejora de la resiliencia, gracias a su extensa experiencia en materia de gestión de los recursos naturales y focaliza sus esfuerzos en el uso sostenible de las tierras y en la gestión integral de las cuencas.

También, promueve el desarrollo económico de productores en áreas rurales, a través del acceso a servicios financieros y no financieros, lo cual permite mejorar la producción, la transformación y la comercialización de sus bienes y servicios. En el ámbito de la formación técnica y profesional, capacita a las personas mediante cursos de corta duración, a fin de mejorar las oportunidades de acceder a empleos, autoempleos e ingresos.

DEFINICIONES IMPORTANTES

Cambio Climático



Es la importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

Fuente: cambioclimatico.umsa.bo

Adaptación al Cambio Climático



Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) la adaptación al cambio climático se define como al ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

Fuente: cambioclimatico.umsa.bo

Reducción del Riesgo de Desastres



Es el proceso a través del cual se disminuyen las condiciones de riesgo existentes y se evita el establecimiento de nuevas condiciones de riesgo a futuro, en el marco de la planificación integral del desarrollo. La reducción del riesgo se implementa a través de medidas de prevención, mitigación y recuperación (D.S. 2342).

Fuente: cambioclimatico.umsa.bo

Resiliencia



Es la capacidad del sistema de vida y sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de un evento adverso de forma oportuna y eficiente, incluso velando por la conservación, restauración o mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales (D.S. 2342).

Es decir, es la capacidad de prevenir, adaptarse y recuperarse a eventos adversos, como fenómenos naturales, sociales y otros.

Fuente: cambioclimatico.umsa.bo





ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN





El DIPGIS de la UMSA, para llevar adelante el Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia, realizó la conformación del equipo técnico, dirigido por el Coordinador del Proyecto, Lic. Johnny Clavijo y acompañado por consultores con experiencia en los temas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD). Asimismo, para complementar el trabajo realizado se procedió con la contratación de un consultor en Sistemas de Información y otro en la Elaboración de la Memoria del Proyecto.

Cabe resaltar que entre las gestiones 2014 – 2016 la jefatura del DIPGIS estuvo a cargo del Ph.D. Justo Zapata Quiroz en cuya gestión se firmó el convenio de cooperación dando inicio a las actividades.

Posteriormente, el Ing. Mario Delgadillo Zurita, como nuevo Jefe del DIPGIS, dio continuidad a las actividades del Proyecto hasta su conclusión.

EQUIPO TÉCNICO



Lic. Johnny Javier Clavijo Santander
Coordinador del Proyecto
DIPGIS – UMSA.
(2014 - 2017)



Ing. Emilo García Apaza
Consultor
Adaptación al Cambio Climático
(2015)



Ing. Justo Marcelo Carrión Salazar
Consultor
Reducción del Riesgo de Desastres
(2015 -2017)



Lic. Valeria Melannie Fernández Rodríguez
Consultora
Adaptación al Cambio Climático
(2016 -2017)



Lic. Luz Virginia Mamani Laura
Consultora
Sistemas de Información
(2017)

LÍNEA BASE DIAGNÓSTICO PREVIO



Una vez conformado el equipo técnico del Proyecto, la primera actividad que emprendieron los consultores en ACC y RRD, dentro de la estrategia de implementación del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia, fue realizar el diagnóstico previo en las cinco carreras objetivo. Para ello, se generó el contacto con las cinco carreras a través del envío de notas, reuniones con los directores e institutos de investigación para conocer sobre su currícula académica e identificar en qué materias se abordaban las temáticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), es decir establecer la línea base para poner en marcha el Proyecto.



Comunicación



Agronomía



Arquitectura



Ingeniería

Con este fin, se realizó encuestas a docentes y estudiantes de las cinco carreras objetivo encontrando la siguiente información:

- ◆ Carreras no contaban con una materia específica en ACC/RRD.

- ◆ Docentes tenían conocimientos en ACC y RRD, en función a su formación base.

- ◆ Estudiantes y docentes desconocían la normativa relacionada a ACC/RRD.

- ◆ Existió un marcado interés por fortalecer sus capacidades en estas temáticas.

- ◆ Falta de material didáctico para implementar la o las materia(s) en ACC/RRD.

- ◆ Planes de estudio desactualizados en las temáticas de ACC y RRD.

SENSIBILIZACIÓN A AUTORIDADES, DOCENTES, ESTUDIANTES Y POBLACIÓN



El equipo técnico del Proyecto desarrolló actividades de sensibilización, como parte de la estrategia de implementación, dirigida a autoridades, docentes y estudiantes de pregrado a través de talleres, diálogo con actores locales y la producción de cortos educativos, con el objetivo de construir un proceso inclusivo de capacidades en las temáticas de ACC y RRD.



TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN



En la gestión 2015 se desarrollaron 13 talleres de sensibilización en las temáticas de ACC y RRD, logrando establecer alianzas y contactos con 2264 participantes.

Con las carreras objetivo; Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos, Arquitectura, Ingeniería Agronómica y Ciencias de la Comunicación Social; se desarrollaron cinco talleres (uno por carrera), en los cuales participaron docentes, estudiantes y auxiliares de docencia.

Asimismo, se realizaron tres talleres con autoridades y directores de los institutos de investigación, con los cuales se construyó la agenda de trabajo.

De igual forma, se efectuaron cinco talleres dirigidos a estudiantes, docentes, sociedades científicas y autoridades de las 54 carreras de la UMSA y la población.

Para lograr la capacitación y sensibilización de actores locales, se contrató a 13 estudiantes, quienes visitaron los municipios que son parte de la Cuenca del Río Katari.

Nº	MUNICIPIO VISITADO	COORDINADOR
1	Municipio de Ancoraimes	Iván Roger Cachi Torrez
2	Municipio de Laja	Jimena Isabel Valdivia Salazar
3	Municipio de Calamarca	Eloy Guillermo Álvarez Choque
4	Municipio de El Alto	Noemi Norma TarquiAruquipa
5	Municipio de La Paz.	Nora Silicuana Kuno
6	Municipio de Achocalla	Jhannet Condori Huaylluco
7	Municipio de Viacha	Haydee Danitza Limachi Lonasco
8	Municipio de Collana	Iván Roberto Cusi Cusi
9	Municipio de Patacamaya	Eva Conde Vizcarra
10	Municipio de Puerto Pérez	María Mercedes Baptista Tellez
11	Municipio de Batallas	Verónica Marilu Miranda Ramos
12	Municipio de Colquencha	Rosmery Condori Apanqui
13	Municipio de Pucarani	Luis Eduardo Huito Tarquino

Así, también, se participó en un programa de educación ambiental en Radio Erbol durante seis semanas, donde se interactuó con la población sobre las medidas de adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.

CORTOS EDUCATIVOS

Para complementar a la actividad de sensibilización a autoridades, docentes, estudiantes y la población, el equipo técnico del DIPGIS elaboró dos cortos educativos en las temáticas de Reducción del Riesgo de Desastres - RRD y Adaptación al Cambio Climático - ACC, videos que pueden ser descargados de la página web: cambioclimatico.umsa.bo.

CORTO EN RRD



CORTO EDUCATIVO CULTURA DE RESILIENCIA

https://www.youtube.com/watch?time_continue=28&v=Kpkm9irg1_k

Se elaboró el Corto Educativo en Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) bajo la temática “Cultura de Resiliencia” con el propósito de difundir las formas de confrontar los efectos del cambio climático mediante el conocimiento de procesos de prevención, adaptación y reducción de desastres, dirigido a miembros de la comunidad académica de la UMSA y la población en general para formar una Cultura de prevención de Desastres y una Cultura de Resiliencia.

CORTO EN ACC



Las abejas como medida clave de adaptación al cambio climático

LAS ABEJAS COMO MEDIDA CLAVE DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=3-esa5pA82Q>

Para resaltar la temática de Adaptación al Cambio Climático se investigó acerca del papel que cumplen las abejas en los ecosistemas como uno de los polinizadores más importantes en el planeta con su repercusión en múltiples dimensiones, principalmente en la seguridad alimentaria, salud, calidad de los ecosistemas y conservación de la diversidad biológica.

Es así que se elaboró el Corto Educativo titulado: "Preservar las Abejas como una medida clave de Adaptación al Cambio Climático", con el objetivo de difundir el producto a la Universidad y la población, como un instrumento clave que contribuya a la Adaptación al Cambio Climático.

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Dentro de la estrategia de implementación para el logro de los objetivos del Proyecto, el equipo técnico del DIPGIS efectuó el fortalecimiento de capacidades y conocimientos de autoridades, docentes, estudiantes y de la población a través de la realización de dos talleres, un concurso fotográfico, cinco cursos cortos desarrollados en las cinco carreras objetivo, una feria informativa de exposición de investigaciones relacionadas a las temáticas del Proyecto, además de realizar foros, debates, entre otras actividades, orientadas a fortalecer el conocimiento y difusión de las temáticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD).



TALLERES DE FORTALECIMIENTO

La Consultora en Adaptación al Cambio Climático impartió el taller en la temática de ACC a estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agronómica, autoridades, y comunarios del municipio de Batallas con el propósito de mostrar la importancia de complementar el enfoque de los estudios de riego, seguridad alimentaria, y clima, insertando el factor de la adaptación frente a los efectos que produce el cambio climático en zonas rurales. Para ello, se desarrolló la exposición acerca de la Fase

de Pre-diagnóstico para la elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático PACC, explicando cuál es el proceso adecuado, cuándo se debe realizar un plan, cómo utilizar un instrumento clave precisamente de adaptación que incluye la dimensión social y ambiental como parte fundamental en el actual marco legal de nuestro país.



Asimismo, en la Carrera de Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos se participó del Seminario - Taller sobre la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por medio de nuevas tecnologías en el país, desarrollando el contexto y los futuros avances en el tema.



CONCURSO FOTOGRAFICO



Otra actividad importante para el fortalecimiento de capacidades fue el concurso fotográfico denominado: "La Educación Fundamental para Prevenir Desastres y Adaptarnos al Cambio Climático", en la que estudiantes de las carreras de Comunicación y Arquitectura debieran incorporar las temáticas ACC y RRD; sin embargo, el concurso contó solo con la participación de estudiantes de la Carrera de Arquitectura.

En fecha 19 de septiembre de 2016 se publicó la convocatoria para el concurso en la Carrera de Arquitectura y el 8 de noviembre de 2016 se realizó la apertura de sobres realizada por la comisión calificadora.

Para la evaluación, se invitó a un experto bajo el cargo de Responsable Técnico en Monitoreo de la Conservación y Gestión del Cambio Climático de WCS Bolivia (Wild life Conservation Society), Omar Torrico, quien fue parte de la comisión calificadora, acompañando al equipo técnico del DIPGIS en todo el proceso de la evaluación.

Para la calificación se tomaron los siguientes parámetros: Impacto visual, nitidez, encuadre, mensaje de la imagen y originalidad.

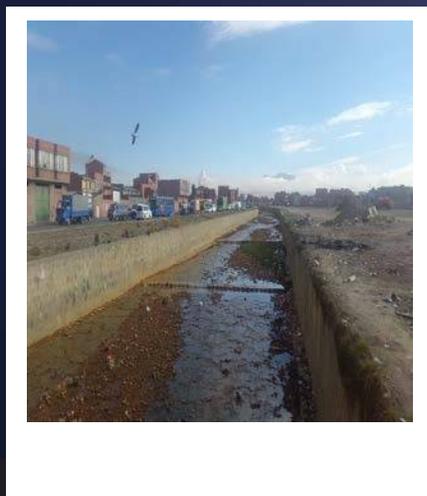
Bajo estas medidas las personas seleccionadas y ganadoras fueron los siguientes estudiantes:



Dennis Fernández

El primer lugar del concurso fue para la fotografía de una balsa volcada. La estudiante ganadora expresó que la fotografía es un reproche al resultado del actuar del hombre, y cómo sus acciones "conscientes o no" repercuten en gran escala, pues la imagen refleja lo que debiera ser el lago, en este caso el cielo, y el cielo es el lago seco ya sin una gota de agua.

2do lugar



**Ronald
Crispín Mollo**

El estudiante manifestó que la fotografía fue obtenido en la ciudad de El Alto, la cual contrasta el paisaje entre el río contaminado que atraviesa una avenida, y de fondo se observa el Nevado Huayna Potosí; revelando cómo las malas prácticas del hombre destruyen la naturaleza y principalmente la disolución de glaciares que podrían llevar a la escasez del recurso hídrico, esencial para los seres vivos en todo nivel.

3er lugar



**Joaquín Molina
Saavedra**

La fotografía que obtuvo el tercer lugar, expresa como la naturaleza, si bien es reducida, destruida, sobreexplotada y contaminada; siempre se adapta a estas adversidades y es resiliente apenas exista un espacio en el que pueda resurgir; sin embargo, el mensaje de conservarla, protegerla y contribuir con su proceso de reconstruirse debe ser un papel fundamental en las decisiones del hombre.

CURSOS CORTOS

Como una de las actividades principales para el fortalecimiento de capacidades, el equipo técnico del DIPGIS impartió cinco cursos cortos en las carreras de Arquitectura, Ingeniería Agronómica, Ciencias de la Comunicación Social y la Facultad de Ingeniería, con la colaboración de facilitadores de instituciones involucradas.



OBJETIVO GENERAL



Estudiantes con los certificados de aprobación de los cursos cortos

Desarrollar y fortalecer las capacidades y la adquisición de conocimientos en los docentes y estudiantes universitarios, mediante un curso complementario, para motivar cambios de actitudes y conducta frente al tema de la Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, especialmente en la prevención, reducción del riesgo de desastres y sus posibles acciones cuando éstos se materialicen.

OBJETIVOS

ESPECÍFICOS



- Familiarizar a los participantes con los conceptos y definiciones básicas alrededor del tema de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, nacional e internacional.
- Generar capacidades a los participantes para reconocer los diferentes tipos de amenazas y riesgos que pueden afectar los territorios donde interactúan, conocer sus características, posibles implicaciones de acuerdo a las condiciones de vulnerabilidad, como enfrentarlas, y recuperarse después de sus efectos adversos.
- Identificar los actores, instituciones, estrategias y normativa de intervención sobre la gestión de riesgo a nivel internacional y nacional, con énfasis en los territorios donde interactúan las y los estudiantes.
- Fortalecer las capacidades de las y los estudiantes para que puedan participar activamente en la GRD y facilitar así los procesos de cambio y de socialización de conocimientos.

CARRERA DE ARQUITECTURA

En la Carrera de Arquitectura se llevó adelante dos cursos cortos. El primero denominado “Capacitación y sensibilización para una resiliencia ciudadana frente al cambio climático desde una perspectiva urbano ambiental en la ciudad de La Paz”, con un total de 81 participantes, de los cuales 57 fueron estudiantes (24 varones y 33 mujeres) y 24 docentes (10 varones y 14 mujeres).

El curso se desarrolló del 09 de mayo al 07 de junio de 2016 a través de cinco módulos. (Anexo 1)

El segundo curso corto se denominó “Gestión del Riesgo de Desastres” y contó con la participación de 122 personas, de los cuales 110 fueron estudiantes (56 varones y 54 mujeres) y 12 docentes (2 varones y 9 mujeres).

El curso inicio el 05 de junio y concluyó el 11 de julio de 2017 y estuvo estructurado en tres módulos equivalentes a 60 horas académicas. (Anexo 2)



Asimismo, se contó con la exposición de los siguientes facilitadores:

- Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en RRD – DIPGIS – UMSA.
- Lic. Gabriela Carrasco Ferrufino - Naciones Unidas
- Ing. Edwin Ali Quisbert – Consultor UNESCO – DIPECHO IX
- Tec. Juan José Dorado Jordán – Consultor
- Lic. Fabiola Michelle Iñiguez - Dpto. de Emergencias en Salud - OPS/OMS
- Ing. MSc. Heber Romero Velarde - Viceministerio de Defensa Civil
- Ing. Mirko Delfín Soruco- Fundación ATICA
- Lic. Vanessa Fanjul - Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID
- Arq. Zazanda Salcedo - Docente Carrera de Arquitectura - UMSA

CARRERA DE INGENIERIA AGRONÓMICA

En la Carrera de Ingeniería Agronómica se realizó el tercer curso corto denominado "Gestión del Riesgo de Desastres" estructurado en tres módulos con un total de 60 horas académicas. (Anexo 3)

Este curso se llevó adelante desde el 14 de octubre al 12 de noviembre del 2016, efectuado los días viernes de 16:00 hasta las 20:00 horas y los días sábados de 8:30 hasta las 12:30 horas.

El mismo contó con 90 participantes, de los cuales 43 fueron estudiantes (16 varones y 27 mujeres), 47 docentes (22 varones y 25 mujeres).



Para el curso se contó con los siguientes facilitadores:

- Phd. Luis Salamanca Mazuelo, Gerente Proyecto "Construyendo Resiliencia en gestión de riesgos y desastres en Bolivia" – DIPECHO IX
- Lic. Andrés Moreira – Save the Children – Proyecto DIPECHO IX.
- Ing. Omar Pedro Velasco – Consultor especialista en gestión de riesgos – FAO.
- Ing. MSc. Heber Romero – Director de Prevención y Reconstrucción – Viceministerio de Defensa Civil.
- Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en RRD – DIPGIS – UMSA.
- Ing. Margot Cabrera Consultor especialista en Género – Fundación ATICA.
- Ing. Edwin E. Ali Quisbert Consultor UNESCO – DIPECHO IX

FACULTAD DE INGENIERIA

Paralelamente en la Facultad de Ingeniería se desarrolló el cuarto Curso Corto "Gestión del Riesgo de Desastres" con tres módulos y un total de 60 horas académicas, llevado adelante desde el 14 de octubre al 12 de noviembre del 2016, programado los viernes de 17:00 a 21:00 horas y los sábados de 8:30 a 12:30 horas.

Asimismo, totalizaron 55 participantes de los cuales 42 fueron estudiantes (19 varones y 23 mujeres), y 13 docentes (9 varones y 4 mujeres). (Anexo 4)



El plantel docente estuvo compuesto por los siguientes facilitadores:

- Ing. Omar Pedro Velasco – Consultor especialista en gestión de riesgos – FAO.
- Ing. MSc. Heber Romero – Director de Prevención y Reconstrucción – Viceministerio de Defensa Civil.
- Phd. Luis Salamanca Mazuelo, Gerente Proyecto "Construyendo Resiliencia en gestión de riesgos y desastres en Bolivia" – DIPECHO IX
- Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en RRD – DIPGIS – UMSA.
- Ing. Margot Cabrera Consultor especialista en Género – Fundación ATICA.
- Ing. Edwin E. Ali Quisbert Consultor UNESCO – DIPECHO IX

CARRERA CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

En la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social se efectuó el quinto curso corto titulado "Periodismo y Prevención de Desastres" con tres módulos y un total de 60 horas académicas, desarrollado desde el 21 de octubre al 11 de noviembre de 2017, programado los sábados de 9:00 a 12:30 horas, de forma presencial y se realizó foros virtuales para la participación e intercambio de información entre semana. (Anexo 5)

Asimismo, se contó con un total de 124 participantes de los cuales 105 fueron estudiantes (44 varones y 61 mujeres) y 19 docentes (8 varones y 11 mujeres)



Se contó con los siguientes facilitadores:

- Lic. Marlene Berrios Gosalvez – Especialista en Comunicación y Gestión del Riesgo COSUDE – JICA.
- Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en RRD – DIPGIS – UMSA.
- Ing. Gabriela Carrasco – PNUD.
- Ing. Juan Carlos Mercado - Secretaria Municipal de Desarrollo Humano.
- Lic. Francisco Marte – Alcaldía de Santo Domingo (experto internacional)
- Ing. Edwin Ali - Consultor Organización Panamericana de la Salud - OPS.
- Tec. Juan José Dorado - Consultor Agrónomo.



I FERIA CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

PLAZA BICENTENARIO 5 DE OCTUBRE 2017

Feria educativa en ACC y RRD

Dentro de las actividades de fortalecimiento de capacidades, el equipo de profesionales del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia dependientes del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) realizó la Primera Feria de Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres que se desarrolló el 05 de octubre de 2017 en la plaza del Bicentenario.

El objetivo de la feria fue crear un espacio educativo de difusión de conocimientos científicos dirigido a la comunidad universitaria y a la sociedad, exponiendo 44 trabajos de docentes investigadores de la UMSA y de instituciones relacionadas a las temáticas de Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres.

Del mismo modo, se pretendió fomentar el espíritu innovador y emprendedor entre los universitarios; fortalecer los vínculos entre la universidad y la sociedad; difundir la Cultura de Resiliencia dentro de las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres en la academia y la sociedad en general.



Las actividades que desarrollaron los expositores en los stands fueron teóricas y prácticas; mostrando experiencias científicas y realizando demostraciones dinámicas e interactivas. Para ello, se contó con 267 expositores entre docentes y estudiantes de la UMSA y profesionales de las instituciones invitadas.

Asimismo, se contó con la participación del Vicerrector de la UMSA, Dr. Alberto Quevedo Iriarte Ph.D., quien visitó los diferentes stands acompañado del Director del DIPGIS, Ing. Mario Delgadillo Zurita. Del mismo modo, se contó con la visita de decanos y vicedecanos de las facultades; directores de los institutos de investigación; docentes, estudiantes y la población en general, teniendo a más de 2000 visitantes que asistieron a los diferentes stands.

Para invitar a la población a la feria, los consultores en ACC y RRD participaron en entrevistas de programas televisivos.



De igual forma, medios de prensa escrita y radial dieron la cobertura correspondiente el día de la realización de esta actividad.

Las instituciones invitadas que participaron fueron: Viceministerio de Defensa Civil (VIDECl), Escuela de Gestión Pública Plurinacional (EGPP), SOLIDAR PADEM, Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra (APMT), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos del Gobierno Municipal de La Paz.





DEBATE INTERFACULTATIVO EN ACCY RRD

Para continuar con el fortalecimiento de capacidades de estudiantes y docentes, el equipo técnico del DIPGIS impulsó el Debate Interfacultativo denominado: “La Universidad frente al Cambio Climático y la Prevención de Desastres”, para lo cual se invitó a docentes y estudiantes de las cinco carreras objetivo del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia que se desarrolló el 23 de noviembre de 2017.

El propósito principal de este debate fue analizar las acciones de Adaptación de Cambio Climático ACC y Reducción del Riesgo de Desastres RRD, que se ejecutan en la academia, desde una mirada docente - estudiantil.

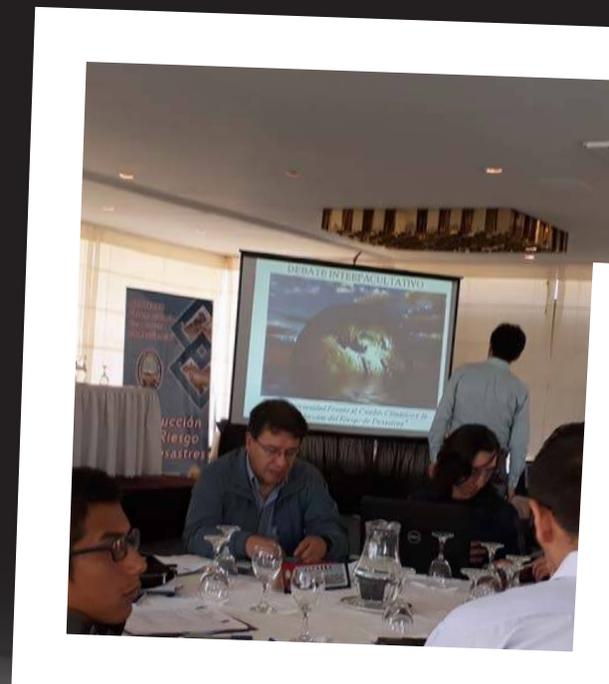


Asimismo, se pretendió motivar el análisis de los temas de ACC y RRD desde diferentes enfoques; fortalecer el conocimiento de los estudiantes, para la toma de decisiones e impulsar el desarrollo de investigaciones en estas temáticas.

En este sentido, los temas que se abordaron fueron: 1. Inserción de las temáticas de ACC y RRD en el plan de estudios de carreras objetivo de la UMSA. 2. Manejo de Residuos Sólidos, como Acción para la Prevención de Desastres y Adaptación al Cambio Climático. 3. El Rol de la Academia para Prevenir Desastres y Adaptarse al Cambio Climático.

Y la metodología que se implementó fue desarrollar exposiciones magistrales en las temáticas de ACC y RRD, para luego plantear preguntas y generar, en una primera instancia, la discusión y análisis de los participantes al

interior de cada carrera, para luego exponer y presentar su posición frente a las demás carreras y de esta forma generar el debate interfacultativo.



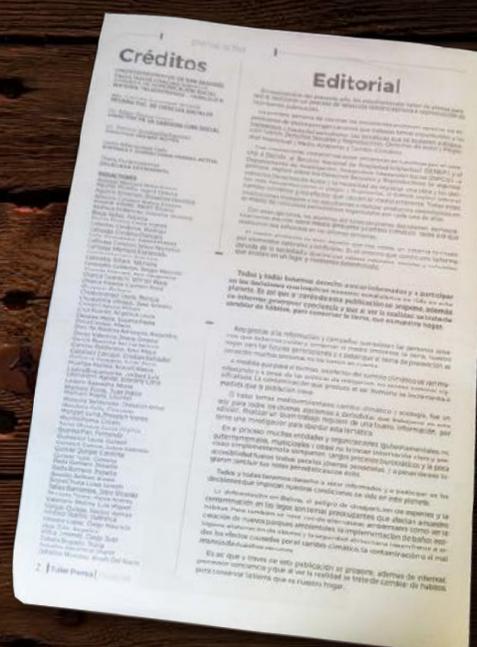


ARTÍCULOS DE PRENSA

En la Carrera de Ciencias de Comunicación Social de la UMSA se determinó la importancia de insertar las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres; es así que en la gestión 2016 se impulsó en la materia: Taller Prensa (Paralelo B) la elaboración del periódico denominado Prensa Activa donde se abordó la temática de Cambio Climático y Medio Ambiente como asuntos de gran cobertura.



Periódico
Prensa Activa





CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE LA CURRÍCULA

Con el propósito de realizar la construcción conjunta de los planes de estudios en las temáticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y su inserción en la malla curricular de cada carrera objetivo se desarrollaron reuniones y talleres con las carreras, institutos de la UMSA y socios del Proyecto.

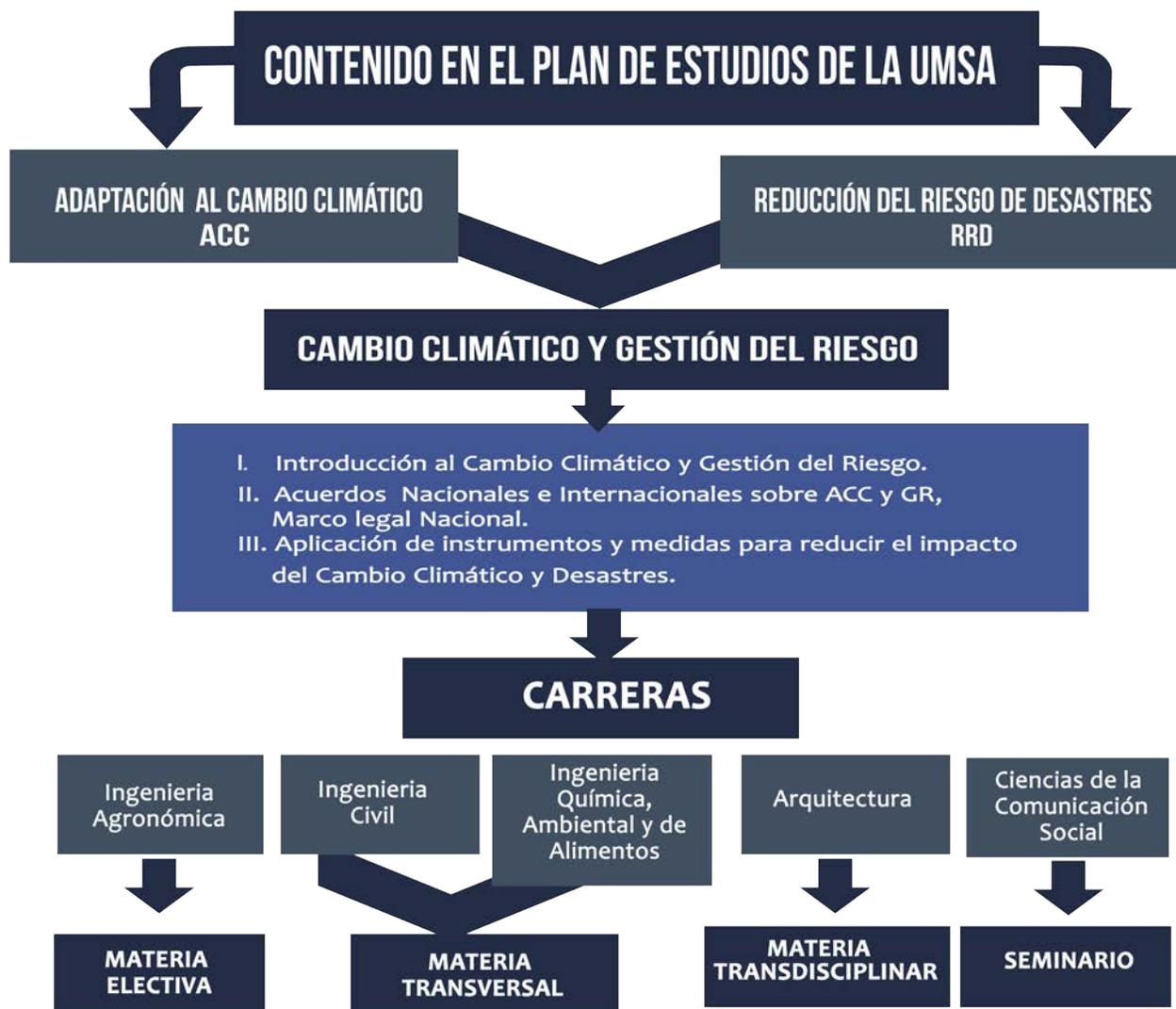
En la gestión 2016 se establecieron 44 reuniones; 16 con Arquitectura, 11 con Agronomía, 9 con Ciencias de la Comunicación Social y 8 con la Facultad de Ingeniería; con un total de 193 participantes, según datos del Informe Operativo del Semestre 2016 del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia.

En la gestión 2017 se desarrollaron 19 reuniones; 5 con Arquitectura, 4 con Agronomía, 4 con Ciencias de la Comunicación Social y 6 con la Facultad de Ingeniería; con un total de 79 participantes, de acuerdo a Informe Operativo Semestre 2017 del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia.

Logrando establecer 63 reuniones en ambas gestiones y un total de 272 participantes, para la construcción conjunta de la currícula.

Asimismo, se realizaron 2 reuniones con los institutos de investigación de la UMSA con 12 participantes y con los socios del Proyecto se llevaron 25 reuniones con 122 participantes, según la sumatoria de los datos obtenidos en los informes operativos, ya señalados.

Por otra parte, también se efectuaron 7 talleres de identificación de materias con las carreras objetivo; 2 con la Carrera de Arquitectura, 2 con la Carrera de Agronomía, 2 con la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social y 1 con la Facultad de Ingeniería; donde se logró socializar el contenido mínimo de la Materia de ACC y RRD; se realizaron mesas de análisis de contenido y se propusieron modalidades de la materia, según las necesidades de las carreras objetivo del Proyecto. (Anexo 6)



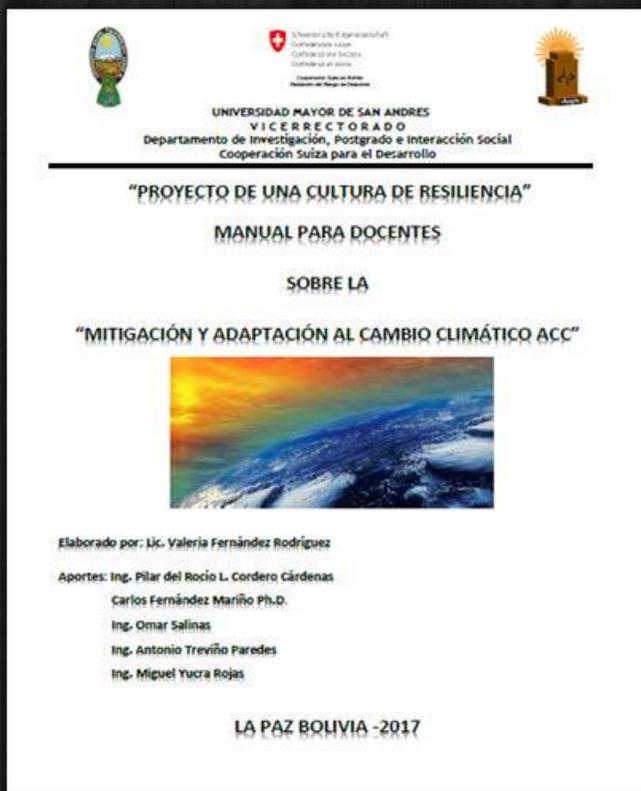
Concursos para incorporar RRD y ACC en la currícula

Adicionalmente, se estableció un concurso, el mismo que contó con la participación de becarios contratados por el Proyecto y tuvo una cobertura de 10 carreras. Entre los principales resultados obtenidos se identificó las materias según carrera. (Anexo 7)

CONSTRUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS

El equipo técnico del DIPGIS construyó diversos materiales educativos con la finalidad de incorporarlos como instrumentos de guía y refuerzo de conceptos básicos y actualizados dirigido a docentes y estudiantes en las temáticas ACC y RRD.

MANUAL PARA DOCENTES “MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ACC”.



Este manual como material educativo del Proyecto Cultura de una Resiliencia, pretende fortalecer y sensibilizar acerca de cómo afrontar y adaptarse a esta realidad en el marco de la mitigación y Adaptación al Cambio Climático ACC, como un instrumento para la educación y la concientización continua que permite reforzar conocimientos e información a docentes de esta generación que enfrentan mayores desafíos en la formación de los estudiantes.

El Manual contiene información específica y actualizada sobre la problemática mundial del Cambio Climático y cómo adaptarnos y afrontarlo en nuestro contexto, según nuestro marco legal, que genera directrices para proyectos y trabajos asociados al tópico, además es un instrumento de consulta de docentes para reforzar el contenido de las materias, plantea el desarrollo de actividades directa e indirectamente con proyectos aplicables según la carrera que corresponda, así como contribuye y complementa a la formación de los docentes en el marco de mitigación y ACC.

Documento elaborado por la Lic. Valeria Fernández, Consultora en Adaptación al Cambio Climático - DIPGIS

MANUAL DE AULA: “GESTIÓN DEL RIESGO PARA DOCENTES DE LA UMSA

La construcción del Manual de Aula para docentes, sobre Gestión del Riesgo de Desastres, apoya las acciones internacionales y nacionales que se enmarcan en la alianza global para la reducción del riesgo de desastres y resiliencia en el sector educativo, impulsada por actores internacionales y nacionales, con la finalidad de construir comunidades y países más resilientes a los desastres, promover los derechos a la educación en situaciones de emergencia y la protección de los más vulnerables en situaciones de emergencia y/o desastres.

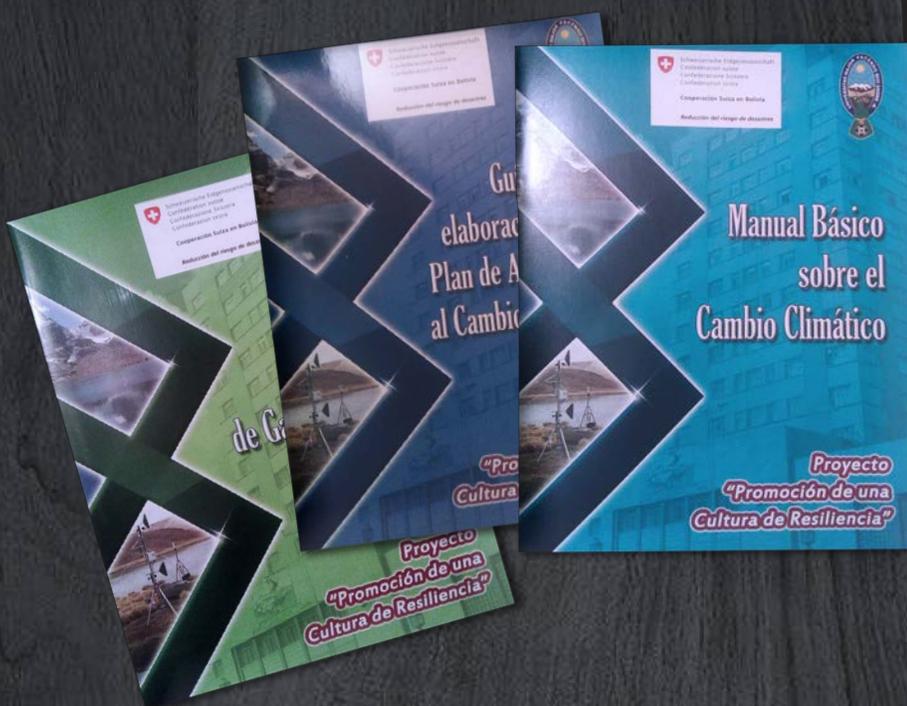
Este manual se ha erigido sobre la base de los principales documentos vigentes en nuestro país, como son la Ley 602 (Ley de Gestión de Riesgos), su Decreto Supremo Reglamentario (D.S. 2342); también, los instrumentos generados por los Proyecto DIPECHO, e instrumentos generados por el Proyecto PRDD en sus tres fases anteriores. Se ha considerado también, los aportes de docentes, que han fortalecido al presente manual, para que sea una herramienta de fácil uso y aplicación por parte del estamento docente, particularmente de la Universidad Mayor de San Andrés.



Documento elaborado por el Ing. Marcelo Carrión, Consultor en Reducción del Riesgo de Desastres DIPGIS



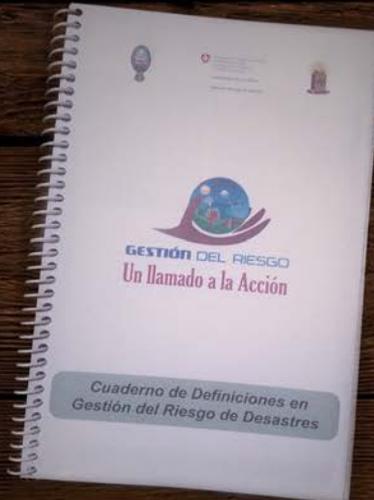
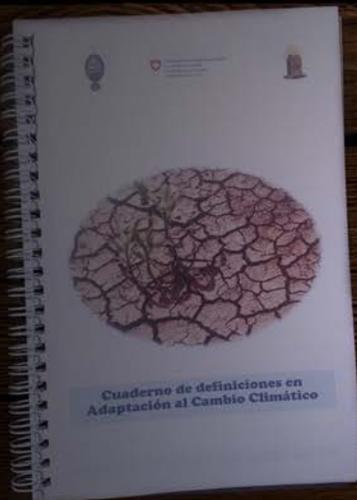
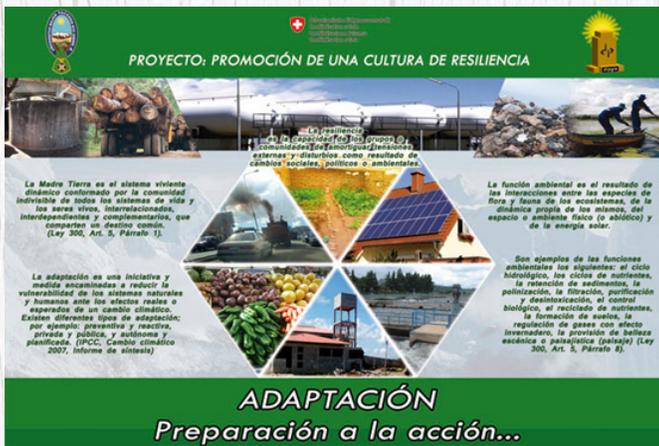
3 CD's interactivos



3 Guías en ACC para docentes y estudiantes
1 Guía en RRD para docentes y estudiantes



4 Afiches



2 Cuadernos en ACC y RRD

VALIDACIÓN DE MANUALES DE AULA

En el marco del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia, los consultores en ACC y RRD elaboraron dos manuales de aula para docentes, un Manual de Aula para la temática de Adaptación al Cambio Climático y un Manual de Aula en la temática de Gestión del Riesgo de Desastres; documentos que deberán servir como instrumentos de consulta base para docentes.

La metodología que se implementó para la validación de estos instrumentos, fue a través de un grupo focal compuesto por docentes de las carreras objetivo del Proyecto, con los cuales se validó las herramientas elaboradas. Se enviaron vía internet los documentos para que los participantes tengan la oportunidad de revisarlos antes de las reuniones de análisis de los mismos. Posteriormente, en la primera sesión se analizó la estructura y contenido del manual, donde se presentó un resumen del contenido de los módulos, se aplicaron las herramientas diseñadas en los mismos y se recogieron las demandas de complementación, aclaración o eliminación de información en cada módulo.

Para ello, en la gestión 2017, se realizaron 5 talleres de Validación de Manuales de Aula; 2 con la Carrera de Arquitectura, con 22 participantes; 2 con la Facultad de Ingeniería, con 19 participantes y 1 con la Carrera de Agronomía, con 39 participantes. Contando con un total de 80 colaboradores en el proceso de validación. (Anexo 8)

Para evaluar las herramientas se planteó dos mecanismos, el primero documentar todas y cada una de las opiniones vertidas por los participantes en los talleres a través de transcripciones y grabaciones y la segunda aplicando un formulario de evaluación al inicio y al final del ciclo de los talleres.





CONFORMACIÓN DE RED EN ACC Y RRD

El equipo de profesionales del DIPGIS realizó la conformación de la Red de Expertos en Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres a través de la convocatoria a docentes de los institutos de investigación de la UMSA, vinculados con las temáticas de ACC y RRD.

El objetivo del establecimiento de esta Red Intrauniversitaria es impulsar la difusión de información, la generación de conocimiento, promover la investigación y la práctica en Cambio Climático y Gestión del Riesgo, en el marco de acuerdos internacionales y leyes nacionales, en instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas.

Para ello, se convocó a docentes investigadores al taller efectuado el 19 de octubre de 2017, en el cual participaron el Vicerrector de la Universidad Mayor de San Andrés, Dr. Alberto Quevedo Iriarte Ph. D., el Director del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, Ing. Mario Delgadillo y el Coordinador del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia del DIPGIS, Lic. Johnny Clavijo quienes dieron los lineamientos e impulsaron esta conformación de expertos.



Como resultado de este taller se estableció las bases para conformar la Red Intrauniversitaria consensuando los objetivos y atribuciones; se instauró los roles y responsabilidades de los miembros y se definió las líneas de investigación por áreas temáticas. Asimismo, se elaboró una minuta de acuerdo para conformar la Red Intrauniversitaria de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres.

Los resultados esperados a largo plazo de la conformación de la Red Intrauniversitaria es lograr la participación activa de docentes, investigadores y el estamento estudiantil; involucrarlos permanentemente en las estrategias, políticas y acciones; difundir y fomentar trabajos de investigación; crear una base de datos de docentes investigadores. Todas estas acciones enmarcadas en las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres.



DIFUSIÓN A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB

El Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social DIPGIS de la UMSA, a partir del 2015 cuenta con una página web en las temáticas de Reducción del Riesgo de Desastres RRD y Adaptación al Cambio Climático ACC, que se encuentra en el Link: [cambioclimatico.umsa.bo.](http://cambioclimatico.umsa.bo), a la cual, también, se puede acceder a través de la página institucional www.dipgis.umsa.bo.

En esta página web, la Consultora en Sistemas ha logrado sistematizar, a través de una base de datos, información relacionada a proyectos de investigación y perfiles de tesis de las cinco carreras objetivo.

Adicionalmente esta página tiene a disposición material educativo y bibliográfico relacionado a las temáticas manejadas. También se encuentra información sobre el desarrollo de los cursos cortos, de los talleres, los videos educativos en ACC y RRD, entre otros materiales.

Así también, para los cursos cortos se realizó un espacio de Biblioteca Virtual donde se subió los materiales de los expositores, para que los participantes del curso puedan acceder a información adicional y puedan descargar dicho material.



Foro en temas de ACC y RRD



La Consultora en Sistemas del Proyecto desarrolló una sección en la página web: cambioclimatico.umsa.bo/foro, para la ejecución de foros virtuales que ha sido empleado para la realización de la Red Intrauniversitaria y los cursos cortos en ACC y RRD.

Este foro permitió el contacto e interacción con estudiantes, docentes e investigadores de las cinco carreras objetivo, logrando generar aportes, discusiones y reflexiones en los temas de ACC y RRD desde diferentes puntos de vista de los participantes.







3

**LOGROS
OBTENIDOS**

INTRODUCCIÓN DE LAS TEMÁTICAS ACC Y RRD EN PLANES DE ESTUDIO DE LAS CINCO CARRERAS OBJETIVO

El objetivo central del Proyecto “Promoción de una Cultura de Resiliencia” fue el de introducir en los planes de estudio de las carreras de Ingeniería Agronómica, Arquitectura, Ciencias de la Comunicación Social y en la Facultad de Ingeniería, la materia con los tópicos de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres para la formación de futuros profesionales.

Objetivo que se logró a través de las resoluciones facultativas y de carrera aprobadas para la inserción de la materia respectiva por carrera. Para ello, se cumplió con la línea de acción e implementación a través de las actividades previamente desarrolladas en el proceso de la ejecución del Proyecto como son: Conformación del equipo técnico, diagnóstico previo en cada carrera y facultad, sensibilización

a autoridades, docentes y estudiantes, fortalecimiento de capacidades, construcción y validación conjunta de materiales educativos, construcción conjunta de la currícula, conformación de la red de expertos y demás actividades, que promovieron la incorporación de la materia correspondiente por carrera.

Asimismo, este proceso fue dirigido por las máximas autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés, contó con la predisposición e interés de los directores de carrera, directores y docentes de los institutos de investigación; además fue apoyado por los socios del Proyecto e instituciones relacionadas en las temáticas de ACC y RRD, los cuales colaboraron con la capacitación de estudiantes, docentes y autoridades.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE AGRONOMÍA



DECANATO

RES.FAC.AGRONOMÍA N° 798/2016

RESOLUCIÓN DEL HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO
FACULTAD DE AGRONOMÍA

A, 22 de junio de 2016

VISTOS

La Resolución de Honorable Consejo Facultativo N° 258/2016, de fecha 1° de marzo de 2016 que, en su Artículo Primero, aprueba la designación de la comisión del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, por la gestión 2016.

La Resolución de Honorable Consejo Facultativo N° 471/2016, de fecha 13 de abril de 2016 que, en su Artículo Primero, autoriza la socialización de la propuesta del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, elaborada por Docentes y Estudiantes de esa unidad académica, de acuerdo a normas vigentes en la Universidad Mayor de San Andrés y en base a las recomendaciones de las Jornadas Académicas llevadas a cabo entre los años 2014 y 2015.

La Resolución de Honorable Consejo Facultativo No 703/2016 que en su Artículo Primero Resuelve aprobar la realización de una Asamblea Docente Estudiantil de la Carrera de Ingeniería Agronómica, el día jueves 9 de junio de 2016 a horas 9.00 AM para el tratamiento del Nuevo Plan de Estudios.

La nota FAC.AGR.C.ING.AGR. N° 0396/2016, enviada por el Ing. Ph.D. René Chipana Rivera, Director de la Carrera de Ingeniería Agronómica, a través de la cual pone a consideración la Resolución No. 01/2016 de la Asamblea Docente Estudiantil de la Carrera de Ingeniería Agronómica que aprueba el Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, con Grado Terminal de Maestría en Producción Vegetal.

CONSIDERANDO:

Que, en los documentos del XII Congreso Nacional de Universidades, en el punto referido a Innovación Curricular, se establece que las innovaciones curriculares se pueden dar a tres niveles, siendo que en el Nivel 1 (Rediseño Curricular) se indica que los cambios estructurales en el Currículo se deben realizar cada diez años o antes, por declaración de necesidad.

Que, el anterior Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica fue aprobado en fecha 17 de diciembre de 1997, mediante Resolución de Honorable Consejo Universitario No 363/97, es decir, data de aproximadamente 19 años atrás.

Que, el I Congreso Interno de la Carrera de Ingeniería Agronómica, llevado a cabo en los meses de abril y mayo de 2006, resuelve la elaboración de la nueva Curricula, tomando en cuenta el nuevo perfil profesional.

Que, en las Jornadas Académicas llevadas a cabo en el mes de marzo de 2013 se recomienda actualizar la malla curricular por estar obsoleta, efectuándose varias recomendaciones.

Que, en las Jornadas Académicas realizadas entre los meses de febrero a mayo de 2015, se efectuó una actualización de la situación del sector agropecuario en Bolivia.

Que, en fecha 29 de abril de 2016, se efectuó la presentación, análisis y discusión de la Propuesta del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, con los Auxiliares de Docencia de esa unidad académica.

Que, entre los meses de abril y mayo de 2016 se llevó a cabo la presentación, análisis y discusión de la Propuesta de Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, con los estudiantes de las diferentes asignaturas.

..//2

Héroles del Acre N° 1850 (Ex Asilo San Ramón) Telfs: 2491558 - Fax: 2484835 - Casilla Correo N° 930
La Paz - Bolivia

CARRERA DE
INGENIERÍA
AGRONÓMICA

En la Carrera de Ingeniería Agronómica a través Resolución Facultativa RES.FAC. AGRONOMIA N°798/2016, se aprobó el nuevo Plan de Estudios para la Facultad, insertado la materia optativa: “Cambios Climáticos y Gestión del Riesgo”.



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
DECANATO**

FACULTAD ACREDITADA POR EL SISTEMA DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA Y
POR EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE MÉXICO "CACEI"



**RESOLUCIÓN HCF N° 20/2017
HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO
FACULTAD DE INGENIERIA**

A, 23 de Febrero 2017

VISTOS:

El Honorable Consejo Facultativo en sesión ordinaria de fecha 23 de febrero de 2017 tomó conocimiento de la FAC.ING.VICED N° 58/2017, enviada por el Vicedecano de la Facultad de Ingeniería Ing. Alejandro Mayori Machicao, referida a la solicitud de aprobación de la creación de la asignatura de "Cambio Climático y Gestión del Riesgo".

CONSIDERANDO:

Que en el marco del Proyecto "Promoción de una Cultura de Resiliencia" ejecutado por la Universidad Mayor de San Andrés, con el financiamiento por la Cooperación Suiza se sugiere la creación de una asignatura sobre Cambio Climático y Gestión del Riesgo como indicador clave del resultado de un proceso de sensibilización y fortalecimiento de capacidades.

Que el equipo técnico del Proyecto "Promoción de una Cultura de Resiliencia", el Ing. Marcelo Carrión (Consultor en Reducción del Riesgo de Desastres) y Lic. Valeria Fernández Rodríguez (Consultor en Adaptación al Cambio Climático) del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS), con la participación de los Ing. Omar Salinas, MSc. Ing. Waldo Vargas, y el Ing. José Díaz Benavente docentes de la Facultad, han construido el Contenido Mínimo y Analítico de la materia Cambio Climático y Gestión del Riesgo.

Que tanto la Cooperación Suiza y el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS) solicitan la aprobación del Contenido de la materia Cambio Climático y Gestión del Riesgo.

Que las temáticas e instrumentos referidos al Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres son muy importantes y necesarias para complementar la formación de futuros Ingenieros, en el marco de las leyes vigentes del país, ante la presencia y recurrencia de eventos adversos que generan pérdidas económicas, ambientales, y sociales.

POR TANTO:

El Honorable Consejo Facultativo de Ingeniería en consideración de los antecedentes del caso,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- Aprobar la creación de la asignatura de "Cambio Climático y Gestión del Riesgo" cuyo contenido se adjunta a la presente Resolución.

ARTICULO SEUGUNDO.- Aprobar que la asignatura de "Cambio Climático y Gestión del Riesgo" dependa del Curso Básico y sea optativa para las ocho carreras de la Facultad de Ingeniería.

ARTICULO TERCERO.- Dando cumplimiento al convenio entre la UMSA y Cooperación Suiza a través del Proyecto Cultura de Resiliencia, la Facultad de Ingeniería, ha insertado las temáticas de ACC y RRD, en dos carreras objetivo del proyecto.

Regístrese, comuníquese y archívese.

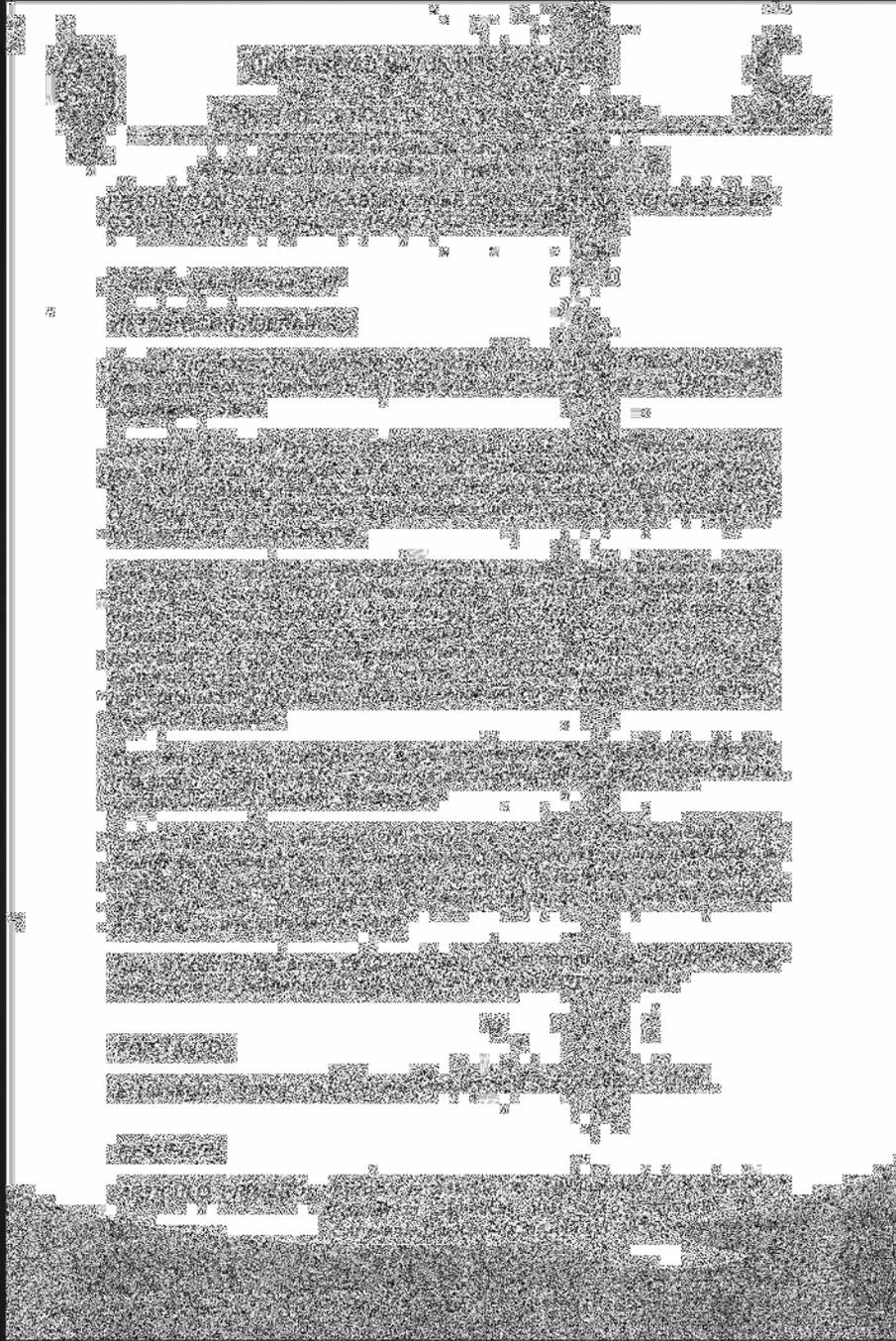

Ing. Miguel Ángel Culla Carrasco
PRESIDENTE
HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO
Facultad de Ingeniería



Cc. Arch.

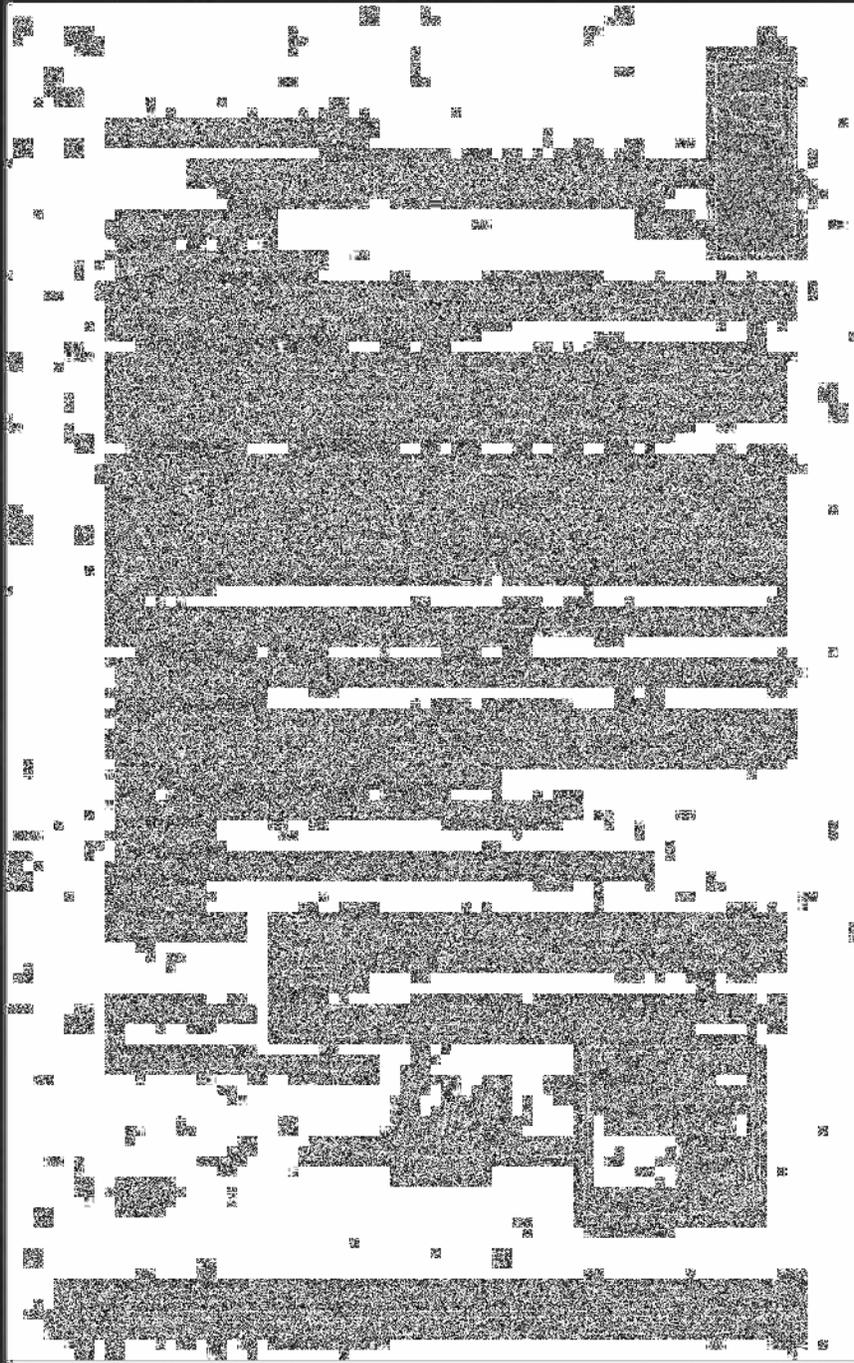
FACULTAD DE INGENIERÍA

En la Facultad de Ingeniería a través del Honorable Consejo Facultativo HCF N° 20/2017 se aprobó el nuevo Plan de Estudios para la materia transversal "Cambio Climático y Gestión de Riesgos" que será implementada en las 8 carreras de la Facultad.



CARRERA
CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN
SOCIAL

En la Carrera de Comunicación a través de Resolución del Honorable Consejo de la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social N° 15/2017 se aprobó la creación de la materia seminario: “Comunicación y Resiliencia Climática”



CARRERA DE ARQUITECTURA

En la Carrera de Arquitectura se aprobó el nuevo Plan de Estudios para insertar 2 materias transdisciplinarias:

1) “Resiliencia al Cambio Climático en Arquitectura” a través de Resolución Universitaria N° 178/07.

2) “Ecología y Medio Ambiente” con Resolución Universitaria N° 364/2017.



Proyectos de Investigación en temas de ACC y RRD

Para la promoción de proyectos de investigación, el DIPGIS contrató a seis becarios de las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos, Ingeniería Agronómica y Arquitectura; los cuales concluyeron con seis perfiles de tesis aprobados por cada dirección de carrera.

En este sentido, se aprobaron dos perfiles de tesis en la Carrera de Ingeniería Ambiental, dos en Carrera de Arquitectura, uno en la Carrera de Agronomía y uno en la Carrera de Ingeniería Civil.

BECARIO	CARRERA	PERFIL DE TESIS APROBADO
Vanessa Arcani Ramos	Ingeniería Civil	"Análisis del Cambio Climático sobre el Sistema de abastecimiento de agua potable Pampahasi aplicando el modelo de aplicación y evaluación de recurso hídricos WEAP"
Hoguer Ramos Balderas	Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos	"Estudio de un reactor foto catalítico heterogéneo para el tratamiento de agua de la vertiente de Cota-Cota"
Edgar Rodrigo Mantilla Villarroel	Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos	"Determinación del impacto del Cambio Climático en zonas productivas de la quinua utilizando el modelo de Nicho Ecológico (escenario 2020-2050)"
Gerardo Erik Infantes Mercado	Arquitectura	"Eco-ladera Urbana para la ciudad de La Paz"
Lady Steffi Condori Loza.	Arquitectura	"Modelo de movilidad y accesibilidad alternativa urbana dentro de un contexto climático resiliente inteligente"
Johseline Pairo Marconi	Ingeniería Agronómica	"Descripción de fotoindicadores relaciones con producción agrícola a partir de prácticas de saber ancestral en la comunidad de Querapy y Cala Cala del Municipio de Escoma"



PARTICIPACIÓN DE DOCENTES Y ESTUDIANTES EN TEMÁTICAS DE ACC Y RRD

Durante el desarrollo de las actividades del Proyecto: Promoción de una Cultura de Resiliencia, de las gestiones del 2015 al 2017, se contó con la participación de 1245 docentes (investigadores, profesionales y autoridades) y 2872 estudiantes de las cinco carreras objetivo, haciendo un total de 4117 participantes.

Este número relevante de participantes se dio a través de las actividades de sensibilización, fortalecimiento de capacidades en los cursos cortos y talleres, seminarios, construcción conjunta de la currícula, validación de materiales, la feria educativa, entre otras actividades.

GESTIÓN	N° EVENTOS	PARTICIPACIÓN		TOTAL
		ESTUDIANTES	DOCENTES	
2015	13	1594	670	2264
2016	11	759	342	1101
2017	8	519	233	752
TOTAL	32	2872	1245	4117



PARTICIPACIÓN POR GÉNERO EN ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Uno de los logros del Proyecto: Promoción de una Cultura de Resiliencia fue la participación activa de estudiantes, docentes, investigadores/as y profesionales, los cuales mostraron un gran interés y desempeño en las actividades que abordaron las temáticas de ACC y RRD del Proyecto.

Asimismo, se percibió el alto grado de compromiso, interés y participación de mujeres en las diversas actividades, permitiendo así alcanzar uno de los indicadores del Proyecto, el cual pretendía lograr la participación activa por género.

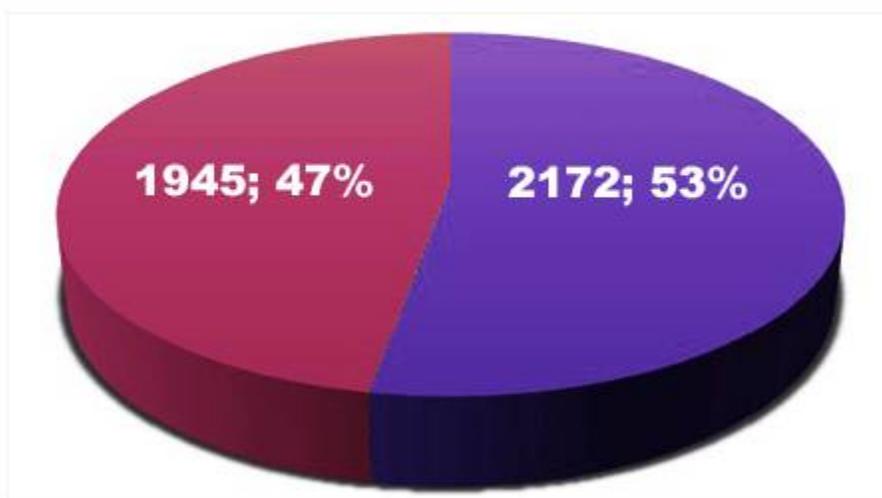
En este sentido, se presenta los cuadros comparativos por gestiones, de la participación por género en las actividades del Proyecto.



DATOS GENERALES

GESTIÓN	ESTUDIANTES Y DOCENTES		TOTAL
	VARONES	MUJERES	
2015	1227	1037	2264
2016	573	528	1101
2017	372	380	752
TOTAL	2172	1943	4117

PARTICIPACION DE VARONES Y MUJERES PROYECTO: PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE RESILIENCIA



MUJERES



VARONES

TALLER DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Como actividad final del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia, el Equipo Técnico del DIPGIS desarrolló el Taller de Presentación de Resultados y Desafíos Alcanzados dirigido a las máximas autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés - UMSA, la Cooperación Suiza- COSUDE y Fundación ATICA. Actividad que se realizó el 29 de noviembre de 2017.



El objetivo central de este taller fue presentar los logros y desafíos por el equipo de consultores del DIPGIS y por los directores de las cinco carreras objetivo del Proyecto.

Cabe destacar que el evento contó con la participación del Rector de la UMSA, Dr. Waldo Albarracín Sánchez, del Secretario Académico de la UMSA, M.Sc. José Chuquimia Moruchi, del Director del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, Ing. Mario Delgadillo Zurita, del



Coordinador del Proyecto, Lic. Johnny Clavijo y de la Directora de la Fundación ATICA, Lic. Sandra Soliz, quien participó también, como representante de la Cooperación Suiza.

También, se contó con la presencia del ex Director del DIPGIS, Justo Zapata Ph.D., del Decano de la Carrera de Arquitectura, M.Sc. Gastón Gallardo, del Vicedecano de la Facultad de Ingeniería, Ing. Alejandro Mayori y de los directores de las cinco carreras objetivo, directores de los institutos de investigación, docentes y estudiantes.

Para la presentación de resultados del Proyecto, el Director de la Carrera de Ingeniería Civil, Ing. Ademar Pasten y el Director de la Carrera de Ingeniería Química, Ambiental y de Alimentos, Ing. Gonzalo Lima, expusieron los logros y desafíos para la sostenibilidad de la implementación de la materia transversal, "Cambio Climático y Gestión de Riesgos" en la Facultad de Ingeniería.

De igual forma, el Director de la Carrera de Ingeniería Agronómica, M.Sc. Héctor Cortez, explicó los logros del Proyecto y dio los lineamientos para la sostenibilidad de la Materia: "Cambios Climáticos y Gestión del Riesgo".

Por su parte, el Director de la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social, Lic. Edgar Pomar, habló de los logros y la sostenibilidad de la Materia "Comunicación y Resiliencia Climática" a través de la creación de un Centro de Investigación en las temáticas de ACC y RRD.

Asimismo, el Director de la Carrera de Arquitectura, Arq. Víctor Ramos, resaltó los logros y sostenibilidad del Proyecto para la implementación de las materias "Resiliencia al Cambio Climático en Arquitectura" y "Ecología y Medio Ambiente".





CSV-640

 WIRELESS LECTERN AMPLIFIER



4



**EJECUCIÓN
FINANCIERA**

**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA
PROYECTADA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
En Bolivianos (BS)**

PARTIDA PRESUPUESTARIA	PRESUPUESTO TOTAL AJUSTADO APROBADO	EJECUCIÓN ACUMULADA AL 31/12/ 2015	EJECUCIÓN DEL 01.01.2016 AL 31.12.2016	EJECUCIÓN PROYECTADA DEL 17.11.2017 AL 31.12.2017	TOTAL EJECUCIÓN PROYECTA AL31.12.2017	TOTAL EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO	87.218,20	11.627,70	1.173,50	69.604,00	71.487,33	84.288,53
GASTOS OPERATIVOS (Ej. Consultorias, talleres, comunicación difusión proyecto etc.)	1.210.781,80	372.119,50	320.631,08	68.800,00	380.208,00	1.072.958,58
TOTAL EN BOB	1.298.000,00	383.747,20	321.804,58	138.404,00	451.695,33	1.157.247,11

PROYECTO
"Promoción de
una Cultura
de Resiliencia"



Reducción
del Riesgo
de Desastres

Universität
föderal
der
Schweizerischen Eidgenossenschaft

Logo of the Swiss Confederation (Eidgenossenschaft).



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO
Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social

VALIDACION MANUAL
Gestión del Riesgo de
Desastres

La Paz, 05 de Abril de 2017



5



CONCLUSIONES

PROGRAMA

HORA	ACTIVIDAD
10:00 - 10:30	Presentación del programa
10:30 - 11:00	Exposición de la cultura de Resiliencia
11:00 - 11:30	Exposición de la cultura de Resiliencia
11:30 - 12:00	Exposición de la cultura de Resiliencia
12:00 - 12:30	Exposición de la cultura de Resiliencia
12:30 - 13:00	Exposición de la cultura de Resiliencia



1

El Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia, ejecutado por el Departamento de Investigación Postgrado e Interacción Social -DIPGIS de la UMSA ha cumplido con el objetivo de insertar las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres, en los planes de estudio de las cinco carreras objetivo, mediante el logro de las resoluciones de carrera y/o facultades.

2

Se han fortalecido las capacidades de autoridades, investigadores, administrativos y en particular de más de 500 docentes y más de 2800 estudiantes, mediante cursos cortos, talleres, foros, debates, concursos y otras actividades.

3

Se ha aprobado el perfil de tesis de seis universitarios, quienes fueron becarios del Proyecto, dos en la Carrera de Ingeniería Ambiental, dos en Carrera de Arquitectura, uno en la Carrera de Agronomía y uno en la Carrera de Ingeniería Civil. Se resalta que el estudiante de la Carrera de Ingeniería Ambiental logró su titulación en la presente gestión.

4

Del 100% de docentes que han participado en la ejecución del Proyecto, el 42% corresponde a mujeres y 58% a varones. Del 100% de la participación de estudiantes el 50% representa a mujeres y el 50% a varones.

5

El DIPGIS a través del Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia ha desarrollado una plataforma web para las temáticas de ACC y RRD (<http://cambioclimatico.umsa.bo>) donde se ha logrado sistematizar a través de una base de datos información relacionada a proyectos de investigación, perfiles de tesis de las cinco carreras objetivo. Asimismo, se ha incorporado el material educativo y bibliográfico de los cursos cortos. También se ha desarrollado un módulo para la ejecución de foros virtuales que ha sido empleado para la realización de la Red intrauniversitaria y los cursos cortos en ACC y RRD.

CONCLUSIONES

6

En la primera etapa del Proyecto se han desarrollado 13 talleres de sensibilización, dirigido a autoridades, docentes, estudiantes y la población como una de las principales actividades de la estrategia de implementación del Proyecto por parte de la UMSA.

7

Se han realizado cinco cursos cortos para el fortalecimiento de capacidades en los tópicos de ACC y RRD, dirigido a docentes y estudiantes de las cinco carreras del Proyecto: dos para la Carrera de Arquitectura, uno para la Facultad de Ingeniería (incluye Ingeniería Civil e Ingeniería Ambiental), uno para la Carrera de Ingeniería Agronómica, y uno en la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social.

8

Para fortalecer el componente de capacitación, sensibilización y difusión se han producido dos cortos educativos. En RRD la temática que induce a mejorar el manejo de la basura y prevenir desastres. En ACC la temática promueve la importancia de preservar y conservar las abejas, como medida clave de adaptación al cambio climático.

9

Se ha realizado dos concursos relacionados a las temáticas de ACC y RRD. Un concurso fotográfico denominado "La Educación Fundamental para Prevenir Desastres y Adaptarnos al Cambio Climático" y el otro para la identificación de materias con contenido de ACC y RRD.

10

Se han realizado prácticas de campo a través de la contratación de 13 becarios quienes visitaron los municipios de la Cuenca del Río Katari. También los consultores en ACC y RRD realizaron prácticas comunitarias para la identificación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos en la Localidad de San Buenaventura.

CONCLUSIONES

11

Se ha fortalecido las capacidades de autoridades, técnicos y población del Municipio de Batallas y estudiantes de la Carrera de Agronomía de la UMSA a través del tema: Plan de Adaptación al Cambio Climático.

12

Se ha desarrollado un debate interfacultativo con la participación de estudiantes de las carreras involucradas, con el fin de consolidar la importancia de la incorporación de las temáticas en sus planes de estudios, en un futuro, e impulsar el desarrollo de investigaciones en ACC y RRD.

13

Se han validado dos Manuales en ACC y RRD para los docentes, después de un proceso de ajustes y retroalimentación, según las necesidades y enfoque específico de cada una de las carreras, con el objetivo de fortalecer la incorporación de las temáticas de ACC y RRD en los Planes de Estudio de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica, y Arquitectura.

14

Se ha sensibilizado a la población sobre temas de ACC y RRD a través del desarrollo de la Primera Feria de Cambio Climático y Reducción del Riesgo de Desastres, la cual tuvo el objetivo de crear un espacio educativo de difusión, donde se expusieron 44 trabajos de investigación relacionados a las temáticas. Logrando tener la visita de más de 2000 personas, además de contar con la difusión de esta actividad en programas de televisión y medios de prensa escrita.

15

Se han elaborado materiales de difusión como afiches, guías para estudiantes, cuadernos de apuntes (con conceptos en ACC y RRD), CD´s interactivos que han sido repartidos en los diferentes eventos.

CONCLUSIONES

16

Se ha participado en un programa de educación ambiental en Radio Erbol donde se interactuó con la población sobre medidas de ACC y RRD, durante seis semanas.

17

Se han establecido reuniones de coordinación con el objetivo de generar sinergias entre la UMSA e instituciones públicas y privadas (VIDECI, Ministerio de Educación, Ministerio de Planificación del Desarrollo, FAO, PNUD, GIZ, Save The Children, PADEM, CARE, UCB, EGPP, entre otros). Algunos profesionales de estas instituciones han sido facilitadores en los Cursos Cortos, con un apoyo desinteresado en la participación de los mismos.

18

Se han firmado acuerdo de partes con la EGPP, Solidar PADEM y los municipios que se encuentran en la Cuenca del Rio Katari, para realizar actividades en el marco del Proyecto.

19

Se ha realizado la presentación de los principales resultados alcanzados y desafíos por el Proyecto Cultura de una Resiliencia en las cinco carreras objetivo a las máximas autoridades de la UMSA, la Cooperación Suiza - COSUDE y Fundación ATICA.

20

Se ha elaborado la Memoria con la sistematización de la información de cada actividad ejecutada tomando en cuenta la estrategia de implementación que han incorporado los profesionales del equipo técnico para el desarrollo del Proyecto.

CONCLUSIONES

Conocer para transformar

Conocemos que a lo largo de la historia hubieron muchos cambios climáticos; la naturaleza es así.
Conocemos que el ser humano ha acelerado los cambios.



Page 3

PROYECTO "Promoción de una Cultura de Resiliencia"



Acción Riesgo sastre

Real



PROYECTO "Promoción de una Cultura de Resiliencia"



Universidad Pablo de Olavide





6

**LECCIONES
APRENDIDAS**

LECCIONES APRENDIDAS

- La inclusión de la temática de RRD y ACC, permite fomentar el interés en ella; por otro lado, el desarrollo de ejemplos que incorporen más elementos de teoría posibilita la inclusión del tema en cursos más avanzados (Postgrado).
- Al revisar planes de estudio, se encontró la existencia de materias en las carreras objetivo que incluían las temáticas de ACC y RRD, pero no contaban con una carga académica específica, es decir no existía una materia exclusiva que abarque estos tópicos, lo que dificultaba su implementación.
- Los procesos administrativos para la actualización de los planes de estudio son muy burocráticos, debido a los múltiples requerimientos para realizar este fin. Motivo por el cual es imperioso un recorte de los tiempos para que las carreras tengan planes de estudio actualizados a la demanda de los tiempos actuales.
- La asignación de ítemes para docentes y para la creación de nuevas materias son muy limitadas y complicadas de ampliar por el presupuesto interno de cada carrera y de la UMSA en general.
- Existe una alta rotación de autoridades que retrasan las actividades académicas y administrativas.
- La formación de nuevos profesionales juega un rol esencial en la Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, y es una tarea continua para generar capacidades y condiciones que faciliten la incorporación del enfoque para la formulación y ejecución de investigaciones, que vayan a identificar las amenazas, disminuir las vulnerabilidades y crear una cultura de resiliencia en la comunidad universitaria y población en general.

LECCIONES APRENDIDAS

- Es necesario el establecimiento de alianzas, con unidades académicas, con instituciones del Estado, y la cooperación, para fortalecer la investigación y la generación de conocimiento y la implementación de estrategias y políticas que apoyen la toma de decisiones en RRD y ACC.
- El establecimiento de una Red en RRD y ACC, al interior de la UMSA ha permitido la identificación de investigadores interesados en continuar el desarrollo de investigaciones relacionadas a estas temáticas.
- Por otro lado, la difusión de publicaciones –online o impresas– es un aspecto prioritario para fomentar el desarrollo de investigaciones y la construcción de estrategias y políticas en las temáticas.



SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

DESAFÍOS

- Consolidar la Política de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, en los instrumentos de Planificación de la UMSA (Plan Estratégico Institucional, Plan Estratégico de Investigación).
- Insertar la materia de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, en todas las carreras de la UMSA.
- Fortalecer las capacidades de docentes, investigadores y nuevos profesionales en postgrado.
- Continuar con la sensibilización a la población mediante la interacción social, para la creación de una cultura de prevención de desastres, y una cultura de resiliencia.
- Implementar la ejecución de simulaciones y simulacros sobre principales amenazas (incendios, terremotos, conflictos sociales y otros).
- Actualización y seguimiento de Planes de Estudio, periódicos de acuerdo a normativa universitaria.
- Conformación de un Centro de Investigación Multidisciplinario en ACC y RRD.





ANEXOS



Tabla. Módulos ejecutados en el curso taller de la Carrera de Arquitectura

CURSO CORTO						
"Capacitación y sensibilización para una resiliencia ciudadana frente al cambio climático desde una perspectiva urbano ambiental en la ciudad de La Paz"						
MÓDULOS	"Impactos del Cambio Climático en la Región" I	"Uso sostenible del agua en la vivienda y en el área urbana ejecutada" II	Asentamientos Humanos en Áreas y Laderas de Riesgo Efectos del Cambio Climático" III	Importancia del recurso hídrico y los Bofedales para la zona urbana PRÁCTICA DE CAMPO	"Funciones Ambientales de la biodiversidad y su valor de permanencia para la mitigación y ACC en áreas urbanas" IV	"Ciudad Resiliente a los Desastres y Riesgos" V
FACILITADOR (A)	Ramiro Trujillo Ph. D	Dra. Margot Franken	M. Sc. Ing. Ariel D. Urquidi Rodríguez	M. Sc Daisy Rodríguez - Lic. Valeria Fernández R.	Lic. Valeria Fernández R.	Ph D. Luis Salamanca Mazuelo
OBJETIVO	Mostrar los impactos del cambio climático, proyecciones, y algunas estrategias de mitigación y adaptación en el sector de la construcción.	Conocer alternativas eficientes como el balance equilibrado entre el uso de suelo y agua, manejo descentralizado en las viviendas, sobre la problemática de escasez de agua.	Identificar los principales factores de afección de los asentamientos antrópicos en el acontecimiento de fallas y deslizamientos. Estudiar los efectos del cambio climático en la interrelación actividad antrópica/armonía Geotécnica.	Conocer el papel paisajístico y las Funciones Ambientales de los Bofedales; así como la importancia de los glaciares, en zonas periurbanas, como elementos de mitigación y adaptación al CC y RRD	Identificar las Funciones Ambientales en zonas urbanas, como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático y Reducción del Riesgo de Desastres.	Identificar las vulnerabilidades y características de vivienda en América Latina, así como reconocer tendencias para ser ciudades Resilientes aplicando la Gestión del Riesgo, como estrategia frente al Cambio Climático.
HERRAMIENTAS	Sistemas envolventes para edificios de alto rendimiento	Cálculos de Balance Hídrico para una construcción.	Estudio Geotécnico: cohesión, ángulo de fricción interna, tensión de suelo, y resistencia al corte	Identificación de los Bofedales y Glaciares	Valores Cualitativos para determinar las funciones Ambientales en áreas urbanas y Periurbanas	Indicadores para el cumplimiento de Ciudades Resilientes
FECHA DE EJECUCIÓN	09 de mayo de 2016	16 de mayo de 2016	23 de mayo de 2016	4 de junio de 2016	7 de junio de 2016	27 de junio de 2016

Tabla: Módulos y sesiones ejecutadas en el Curso Corto – Gestión del Riesgo Carrera de Arquitectura

Módulo	Acercamiento a la Gestión Integral del Riesgo de Desastres desde las bases conceptuales, documentales y diferentes contextos del territorio.		
Sesión	Tema	fecha	Facilitadores
1	Presentación del curso, de la metodología y entrega de syllabus. Introducción a la Gestión Integral del Riesgo de Desastres.	05/06/2017	Ing. Marcelo Carrión Salazar DIPGIS - UMSA
2	Conociendo los factores que componen el riesgo. Conociendo los riesgos desde la vivencia.	07/06/2017	Lic. Gabriela Carrasco Ferrufino Naciones Unidas
3	Los desastres de origen natural, socio-natural y antrópicos. Identificación de amenazas.	12/06/2017	Ing. Edwin Ali Quisbert Consultor
4	Identificando las vulnerabilidades. Los costos de los desastres en la región.	14/06/2017	Tec. Juan José Dorado Jordan Consultor
Módulo	Marco de acuerdos internacionales y Marco Legal en el orden Nacional en Gestión de Riesgos y los actores claves del territorio		
Sesión	Tema	fecha	Facilitadores
5	Instituciones y acuerdos internacionales en Gestión del Riesgo. Instituciones y normativa nacional en Gestión del Riesgo.	20/06/2017	Lic. Fabiola Michelle Iñiguez Dpto. de Emergencias en Salud OPS/OMS
6	Actores en el territorio y sus funciones específicas en la GRD	26/06/2017	MSc. Heber Romero Velarde Viceministerio de Defensa Civil
7	Construcción de Mapas de Riesgos de Desastres.	28/06/2017	Ing. Mirko Delfín Soruco
Módulo	El qué hacer. Nuestro rol en la Gestión Integral del Riesgo y un enfoque aplicada a la Gestión del Patrimonio.		
Sesión	Tema	fecha	Facilitadores
8	Evaluación de Riesgos en un Patrimonio Cultural de la Ciudad	03/07/2017	Vanessa Fanjul Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID
9	Gestión del Riesgo y Patrimonio Cultural. Infraestructura Patrimonial	03/07/2017	Zazanda Salcedo Docente Carrera de Arquitectura UMSA
10	Evaluación de Riesgos en un Patrimonio Cultural de la Ciudad.	04/07/2017	MUSEO NACIONAL DE ARTE
11	Mapas de Gestión de Riesgo	05/07/2017	Tec. Juan José Dorado Jordan Consultor
12	Visita a una de las Instituciones locales de GDR	10/07/2017	SINAGER - SAT
TOTAL HORAS ACADEMICAS			60 HRS.

Tabla: Módulos y sesiones ejecutadas en el Curso Corto – Gestión del Riesgo Carrera de Ingeniería Agronómica

Módulo 1	Acercamiento a la Gestión Integral del Riesgo de Desastres desde las bases conceptuales, documentales y diferentes contextos del territorio	Facilitadores
Sesión	Tema	
1	Presentación del curso, de la metodología, entrega del syllabus. Visión panorámica de la GRD.	-Ph. D. Luis Salamanca Mazuelo Gerente Proyecto “Construyendo Resiliencia en gestión de riesgos de desastres en Bolivia” - DIPECHO IX
	Introducción a la Gestión Integral de Riesgo de Desastres. Conociendo conceptos básicos: Alerta, Amenaza, Vulnerabilidad, Riesgo, Emergencia, Desastre, Gestión de riesgos de desastres, prevención, mitigación, recuperación, preparación, respuesta entre otros.	
2	Conociendo los factores que componen el riesgo: como primer paso para estimar el riesgo de desastres y gestionarlo (identificación y conocimiento del riesgo, reducción de riesgos de desastres, atención de desastres y/o emergencias y protección financiera)	-Lic. Andrés Moreira Save the Children – Proyecto DIPECHO IX)
	Conociendo los riesgos desde la vivencia: I) qué y cuál es la clasificación de los desastres y sus características; II) qué y cuáles son los riesgos intensivos y extensivos y sus características; y, III) qué y cuáles son los fenómenos naturales que se dan con más frecuencia en el país y sus características.	-Ing. Omar Pedro Velasco Consultor especialista en Gestión de Riesgos - FAO
3	Los desastres de origen natural y antrópicos. Presentación de un vídeo	-Ing. MSc. Heber Romero Director de Prevención y Reconstrucción – Viceministerio de Defensa Civil
	Conocer el territorio, identificar amenazas existentes y los factores que influyen para esto.	
4	Costos de los desastres en la región.	-Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en Reducción del Riesgo de Desastres, DIPGIS–UMSA.
	Identificando las vulnerabilidades: física, funcional, social, económica, cultural, institucional, entre otras.	
Módulo 2	Marco de acuerdos Internacionales y Marco Legal en el orden Nacional en Gestión de Riesgos y los actores claves del territorio	-Ing. Margot Cabrera Consultor especialista en Genero Fundación ATICA
Sesión	Tema	
5	Instituciones y acuerdos internacionales en Gestión del Riesgo	
	Instituciones y Normativa Nacional en Gestión de Riesgos (Ley N°602 de Gestión de Riesgos y su Decreto reglamentario N°2342)	
6	Actores en el territorio y sus funciones específicas en la GRD	
7	Visita a una de las instituciones locales de GRD	
Módulo 3	El qué hacer. Nuestro rol en la Gestión Integral del Riesgo	
Sesión	Tema	
8	Mirada al enfoque de género, al enfoque inclusivo y de Derechos Humanos en la GRD	
	Personas de atención prioritaria durante la GRD	
9	Viaje a un municipio	
10	Qué hacer ante una eventual amenaza o evento adverso	
	Cierre del Curso. Nuestro compromiso a futuro	

Tabla: Módulos y sesiones ejecutadas en el Curso Corto – Gestión del Riesgo Facultad de Ingeniería

Módulo 1	Acercamiento a la Gestión Integral del Riesgo de Desastres desde las bases conceptuales, documentales y diferentes contextos del territorio	Facilitadores
Sesión	Tema	
1	Presentación del curso, de la metodología, entrega del syllabus. Visión panorámica de la GRD.	-Ph. D. Luis Salamanca Mazuelo Gerente Proyecto “Construyendo Resiliencia en gestión de riesgos de desastres en Bolivia” - DIPECHO IX
	Introducción a la Gestión Integral de Riesgo de Desastres. Conociendo conceptos básicos: Alerta, Amenaza, Vulnerabilidad, Riesgo, Emergencia, Desastre, Gestión de riesgos de desastres, prevención, mitigación, recuperación, preparación, respuesta entre otros.	
2	Conociendo los factores que componen el riesgo: como primer paso para estimar el riesgo de desastres y gestionarlo (identificación y conocimiento del riesgo, reducción de riesgos de desastres, atención de desastres y/o emergencias y protección financiera)	-Ing. Omar Pedro Velasco Consultor especialista en Gestión de Riesgos - FAO -Ing. MSc. Heber Romero Director de Prevención y Reconstrucción – Viceministerio de Defensa Civil
	Conociendo los riesgos desde la vivencia: I) qué y cuál es la clasificación de los desastres y sus características; II) qué y cuáles son los riesgos intensivos y extensivos y sus características; y, III) qué y cuáles son los fenómenos naturales que se dan con más frecuencia en el país y sus características.	
3	Los desastres de origen natural y antrópicos. Presentación de un vídeo	-Ing. MSc. Marcelo Carrión Consultor en Reducción del Riesgo de Desastres, DIPGIS–UMSA.
	Conocer el territorio, identificar amenazas existentes y los factores que influyen para esto.	
4	Costos de los desastres en la región.	
	Identificando las vulnerabilidades: física, funcional, social, económica, cultural, institucional, entre otras.	
Módulo 2	Marco de acuerdos Internacionales y Marco Legal en el orden Nacional en Gestión de Riesgos y los actores claves del territorio	-Ing. Margot Cabrera
Sesión	Tema	Consultor especialista en Genero Fundación ATICA
5	Instituciones y acuerdos internacionales en Gestión de Riesgos	-Ing. Edwin E. Ali Quisbert Consultor UNESCO, DIPECHO IX
	Instituciones y Normativa Nacional en Gestión de Riesgos (Ley N°602 de Gestión de Riesgos y su Decreto reglamentario N°2342)	
6	Actores en el territorio y sus funciones específicas en la GRD	
7	Visita a una de las instituciones locales de GRD	
Módulo 3	El qué hacer. Nuestro rol en la Gestión Integral del Riesgo	
Sesión	Tema	
8	Mirada al enfoque de género, al enfoque inclusivo y de Derechos Humanos en la GRD	
	Personas de atención prioritaria durante la GRD	
9	Viaje a un municipio	
10	Qué hacer ante una eventual amenaza o evento adverso	
	Cierre del Curso. Nuestro compromiso a futuro	

Curso Corto Semipresencial
"Periodismo y Prevención de Desastres"
Carrera Ciencias de la Comunicación Social

MÓDULO 1	COBERTURA PERIODÍSTICA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA		
Sesión	FECHA	TEMA	DOCENTE
1	21 de octubre de 2017	La Importancia de la Comunicación en la Gestión del Riesgo.	Lic. Marlene Berrios
2		Introducción a la Gestión Integral de Riesgo de Desastres (Principales Definiciones)	Ing. Marcelo Carrión
3	28 de octubre de 2017	Cubrir Noticias con enfoque de género y de derechos en situaciones de emergencia.	Ing. Gabriela Carrasco
4		Estudio de Caso: Albergues de Emergencia del GAM de La Paz.	Ing. Juan Carlos Mercado
5	31 de octubre de 2017	Cobertura Periodística en Gestión del Riesgo de Desastres	Francisco Marte - Alcaldía de Santo Domingo
MÓDULO 2	EL ROL DEL COMUNICADOR EN LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Sesión	FECHA	TEMA	DOCENTE
1	04 de noviembre de 2017	El Ciclo de la Gestión de Riesgo	Ing. Edwin Ali.
2		La Visión más Preventiva de la Ley 602	Tec. Juan José Dorado
MÓDULO 3	EL ROL DE LA ACADEMIA EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES CON VISIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO		
Sesión	FECHA	TEMA	DOCENTE
1	10 de noviembre de 2017	Campaña de Prevención del Riesgo de Desastres.	Lic. Marcelo Paredes
2		Estrategia de Comunicación para una visión integral del agua.	Lic. Rigliana Portugal

Tabla: Talleres de construcción conjunta de planes de estudio

CARRERA	Nº DE TALLERES	Nº DE PARTICIPANTES	PRINCIPALES RESULTADOS
ARQUITECTURA	2	109	Sistematización de encuestas
AGRONOMÍA	2	277	Socialización de contenido mínimo de la materia de ACC y RRD
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL	2	331	Mesas de Análisis de contenido
ING. CIVIL ING. AMBIENTAL	1	93	Planificación de actividades futuras
			Propuestas de la modalidad de materia a implementar

Anexo 7

Tabla. Materias identificadas y pre-seleccionadas para incluir en la temática

Carreras					
Materias seleccionadas	Ingeniería Civil - Recursos Naturales - Ingeniería Legal - Arquitectura y Planeamiento Urbano y Regional Carreteras.	Ingeniería. Química, Ambiental y de Alimentos - Medio Ambiente e Industria	Arquitectura - Teoría y Morfología 3 - Edificaciones 1, 3. - Condiciones Ambientales - Teoría, métodos y técnicas de Investigación. - Urbanismo y Territorio.	Comunicación social - Legislación y ética en la comunicación. - Planificación y Políticas de la comunicación - Procesos y tendencias políticas actuales.	Ingeniería Agronómica - Botánica Sistemática - Fisiología Vegetal. - Agro climatología. - Ecología. - Agricultura - Fertilidad y Nutrición. Vegetal Medicina
	Ciencias de la Educación - Legislación Educativa - Diseño de Proyectos Educativos -	Derecho - Derecho Ecológico. - Climatología e Hidrología. - Ecología y Biogeografía. - Geología - Geomorfología Teledetección - SIG - Planificación Territorial	Nutrición - Demografía – Epidemiología y saneamiento ambiental. - Salud Pública. - Economía y Política Alimentaria.	Economía - Economía Mundial I. - Política Económica - Planificación Económica - Economía Boliviana	- Salud Pública I, II. - Psicología Médica.
Procedimiento de inclusión de una asignatura al Plan de estudios.	<p>Jornadas Académicas (de docentes y estudiantes) Concejo de Carrera (Emisión de resolución) Concejo Facultativo (Emisión de resolución) Concejo Académico (Aprobación de la resolución) Honorable Concejo Universitario (Emisión de resolución de inclusión de asignatura en el plan de estudios)</p>				

Tabla: Resumen de Talleres para la Validación de Manuales de Aula

CARRERA	FECHA	NÚMERO DE PARTICIPANTES	VARONES	MUJERES
ARQUITECTURA	5 y 10 Abril	22	16	6
INGENIERIA	31 de Marzo y 7 de abril	19	14	5
INGENIERÍA AGRONÓMICA	6 de Abril	39	31	8
TOTAL		80	61	19

DESCRIPCIÓN PROFESIONAL DEL EQUIPO TÉCNICO

Ing. Mario José Delgadillo Zurita

Es el actual Director del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social - DIPGIS.

De profesión Ingeniero Electrónico y Magister en Redes de Comunicación. Trabajó como Jefe de Planificación de Proyectos de COTEL. Fue Director Nacional de Fiscalización de Redes y Servicios en la ex SITEL (actual ATT). También trabajó como Gerente Nacional de Red (CTO) de Entel. Fue Consultor de Telecomunicaciones en la CNT – Ecuador.

Trabajó como Vicedecano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor de San Andrés – UMSA y es docente de la Facultad de Ingeniería.

Lic. Johnny Clavijo Santander

Es Licenciado en Auditoría Financiera; cursó la Maestría en Gestión Financiera; obtuvo el título de Analista de Sistemas y Programador de Aplicaciones. Coordinador del Proyecto “Promoción de una Cultura de Resiliencia” financiado por la Cooperación Suiza (2014-2017). Coordinador de los Proyectos PIA-ACC financiado por la Cooperación Suiza (2014-2018). Trabaja diecinueve años como responsable de la Unidad de Sistemas del DIPGIS-UMSA. Coordinador de Sociedades Científicas Estudiantiles UMSA (2006-2007). Trabajó en la Fondo de Pensiones Básicas como Jefe de Operaciones dependiente del Departamento de Sistemas. Consultor en Estadística y Sistemas de Información en el Ministerio de Trabajo. Analista de Sistemas del Directorio de Nacional de Establecimientos Económicos del Instituto Nacional de Estadística. Tiene publicado 3 Libros del “Potencial Científico y Tecnológico de la UMSA” 2008-2010 y 2011. Participó en la Elaboración de las “Políticas de Investigación Postgrado e Interacción Social de la UMSA”. Participó en la elaboración de los “Resultados de la Autoevaluación de la Investigación en la UMSA”.

Emilio Garcia Apaza Ph.D.

Ing. Justo Marcelo Carrión Salazar

Doctor en Ciencias por la Universidad de Alicante de España, especialidad en Gestión de Ecosistemas y de la Diversidad Biológica; Master of Science en Desarrollo de Tierras Áridas y Semiáridas por la Universidad Ben Gurion del Negev en Israel. De formación académica, Ingeniero Agrónomo por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) titulado con una tesis en Agroforestería. Diplomado en Organización y Administración Pedagógica del Aula en Educación Superior. Docente de Postgrado y Pregrado de la Universidad Mayor de San Andrés, Escuela Militar de Ingeniería, Universidad Católica Boliviana, CIDES-UMSA, Escuela de Guerra Naval, Universidad Loyola en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Ha trabajado en instituciones públicas y privadas, en proyectos de desarrollo rural, y ha publicado diferentes artículos y libros en la temática de medio ambiente. Consultor en Inventarios de Gases de Efecto Invernadero del Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC) del Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, experto del programa de adaptación de la seguridad alimentaria y desarrollo rural para el Cambio Climático del Mecanismo Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Forma parte del IPCC y de la CMNUCC en los sectores Agrícola y Uso de Suelo.

Master en Agroecología y Desarrollo Rural Sostenible y en Gerencia para la Reducción del Riesgo y Respuesta a Desastres con Diplomado en Educación Superior, Diplomado en Evaluación del Impacto Ambiental, Diplomado en Climatología y Medio Ambiente. De formación Ingeniero Agrónomo. Cuenta con experiencia profesional en instituciones estatales como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural, Ministerio de Planificación del Desarrollo, Consultor de ONG´s, como Medicus Mundi (DIPECHO IV), Acción Contra el Hambre (DIPECHO VI), CARE (DIPECHO VIII), Consultor de Agencias de Naciones Unidas como FAO y PNUD. Cuenta con experiencia en docencia de la Facultad de Agronomía de la UMSA de la Maestría de la Universidad Andina Simón Bolívar y de la Carrera de Biología de la UMSA. Facilitador de Diplomados de la Escuela de Gestión Pública Plurinacional (EGPP) y del Centro de Estudios Superiores Universitarios (CESU). Actualmente desempeña funciones en el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la Universidad Mayor de San Andrés como Consultor en Reducción del Riesgo de Desastres del Proyecto Promoción de Una Cultura de Resiliencia. (DIPGIS – UMSA).

DESCRIPCIÓN PROFESIONAL DEL EQUIPO TÉCNICO

Lic. Valeria Fernández Rodríguez

Maestría en Recursos Naturales y Gestión Ambiental de la Escuela Militar de Ingeniería. Bióloga titulada en la Universidad Mayor de San Andrés, con experiencia laboral de ocho años en el área Socioambiental en temáticas relacionadas al Manejo, Conservación y Gestión de la Fauna Silvestre. Relevamiento de la biodiversidad en Estudios de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EEAI) en carreteras y teleféricos. Inscrita en el Registro de Consultoría Ambiental RENCA (No 111765). Docente de pregrado en Ecología y Medio Ambiente en la UMSA. Parte del equipo técnico en el Proyecto Promoción de una Cultura de una Resiliencia en el tema de Adaptación al Cambio Climático, del DIPGIS de la UMSA, financiado por la Cooperación Suiza. Facilitadora de Diplomados en la Escuela de Gestión Pública del Estado Plurinacional, en el tópico de Mecanismos Internacionales frente al Cambio Climático.

Lic. Luz Virginia Mamani Laura

Licenciada en Informática con Mención en Ingeniería de Sistemas graduada de la Universidad Mayor de San Andrés. Realizó cursos en Diseño y Estudio de Redes LAN, Manejo y Configuración de Routers Avanzado, Diseño Web Avanzado HTML 5 ,CSS3, JAVA SCRIPT en el Instituto Técnico Ingeniería y Capacitación en Electrónica e Informática. Desarrolló una pasantía en la Fundación Educativa Andina Amazónica en la gestión 2015. Por su desempeño universitario realizó la Beca Trabajo en el Área de Sistemas del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social DIPGIS desde la gestión 2015 hasta el 2016. Actualmente es Consultora del DIPGIS de la Universidad Mayor de San Andrés en el Proyecto Promoción de una Cultura de Resiliencia de Cooperación Suiza.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS VICERRECTORADO

Av. 6 de Agosto 2170, Edif. Hoy, piso 14
Telfs.: (591) 2 2442464, (591) 2 2443626
Fax: (591) 2 2443375
www.dipgis.umsa.bo

FERIA CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
PLATA BICENTENARIO 5 DE OCTUBRE 2017



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN,
POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en Bolivia

Reducción del riesgo de desastres

COOPERACIÓN SUIZA