



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

CONVOCATORIA PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PIAACC)
FASE II



CONVOCATORIA

MODALIDADES:

- INDUCIDOS,
- TEMÁTICOS
- CONTINUIDAD

Cochabamba, septiembre 2020

2020
PIAACC II

CONVOCATORIA PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PIAACC) FASE II

La Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICYT) de la Universidad Mayor de San Simón, en el marco del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al Cambio Climático (PIAACC) segunda fase financiado por la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada Suiza en Bolivia (COSUDE), convoca a la presentación de propuestas de investigación aplicada de acuerdo a las siguientes bases:

1. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA

Generar conocimientos y tecnologías aplicadas para apoyar la resiliencia de los sistemas de vida de la población vulnerable frente al cambio climático, a través del financiamiento para la ejecución de proyectos de investigación aplicada.

2. MODALIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente convocatoria se contemplan 3 modalidades de proyectos de investigación:

Modalidad 1: Inducido, es aquel proyecto que genera conocimiento en modo 2, es decir, orientado a fomentar y promover la inter y transdisciplina. Está dirigido a los 8 “Ejes Temáticos de la UMSS”¹o a la asociación entre ellos en colaboración con entidades regionales o nacionales, para encontrar soluciones científicas a problemáticas concretas.

Modalidad 2: Temático, son proyectos de investigación que generan conocimiento en modo 1 y modo 2, orientados a la comunidad científica para generar una cultura de investigación con estándares internacionales.

Modalidad 3: Continuidad, proyecto ejecutado en el marco de la primera Fase del PIAACC que concluyó y cumplió con sus objetivos y que sus productos y resultados de investigación son viables para fortalecer, consolidar o incidir en el desarrollo social, económico y/o la gestión pública local, regional o nacional.

3. COMPONENTES INSTITUCIONALES PRIORIZADOS

Se considerarán favorablemente dentro de la evaluación de pertinencia y calidad científica, las propuestas de investigación que favorezcan a la innovación y aplicabilidad de conocimientos que tengan incidencia directa

¹La conformación de los 8 ejes temáticos de la UMSS es un proceso de conceptualización de prioridades de investigación, asociado a los posgrados en ciencias, parte de la lectura de los núcleos problemáticos y el establecimiento de áreas y sectores de oportunidad, manifestados en los diferentes planes internacionales, nacionales, regionales, sectoriales e institucionales vigentes, estos junto a lo que se entiende como “sistemas de vida” (la trilogía medio ambiente y recursos naturales, desarrollo humano y desarrollo económico). (Marco conceptual estratégico de la ciencia, tecnología e innovación, de la UMSS; 2017)

sobre uno o más de los “5 Ejes Temáticos de la AIACC-COSUDE” y sus componentes establecidos en la estrategia de la Cooperación Suiza en Bolivia; que son:

Ejes Temáticos	Componentes institucionales priorizados
1. La gestión integral del agua	1.1 Fuentes directas de agua 1.2 Humedales
2. La gestión territorial y diversidad biocultural	2.1 Uso sostenible de la tierra 2.2 Bosques
3. La seguridad y soberanía alimentaria	3.1 Sistemas productivos 3.2 Agrobiodiversidad
4. La reducción de riesgos de desastres incluyendo metodologías de modelación climática intercultural	4.1 Amenaza de desastres 4.2 Vulnerabilidad a desastres 4.3 Metodologías de modelación
5. La gestión social del cambio climático	5.1 Capacidades de aprendizaje de comunidades 5.2 Autoorganización, resolución de conflictos

Adicionalmente las 3 modalidades de proyectos de investigación deben contemplar los siguientes ejes transversales en la propuesta:

- Género
- Interculturalidad
- Gobernanza

Nota: Para mayor información de las problemáticas y consideraciones de los 5 Ejes Temáticos de la AIACC-COSUDE y sus ejes transversales consultar en la Agenda de investigación del PIAACC. (Anexo 1: Agenda de investigación).

4. ESTRATEGIAS DE FOCALIZACIÓN

- **Focalización Territorial:** Para la fase II del PIAACC se ha previsto que las acciones de investigación se concentren en determinados territorios para que el fondo previsto en el PIAACC segunda fase, permita acciones de mayor incidencia en determinados territorios; por lo que, las zonas de estudio se establecen de la siguiente manera:
 - *Modalidad 1, Inducido: Cuenca del Río Rocha y zonas de influencia.*
 - *Modalidad 2, Temático: eco regiones Andina y Cono Sur*
 - *Modalidad 3, Continuidad: Zonas geográficas establecidas por los proyectos de continuidad en la primera fase o territorios potenciales para la transferencia de experiencias enmarcadas en la política de la cooperación COSUDE-UMSS.*
- **Focalización Metodológica:** Los proyectos de investigación se enmarcan, de manera general, en la clasificación de investigación aplicada y se asumen como predominantes: la interdisciplina, la transdisciplina, el diálogo de saberes, diálogo intercientífico, además de la investigación-acción y la investigación participativa revalorizadora.

5. DESTINATARIOS DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria está dirigida a equipos de investigación de la UMSS, constituidos por investigadores, personal técnico o asimilado y personal de apoyo para actividades de investigación.

Con la finalidad de promover la asociación con entidades de investigación en el contexto nacional, se podrán sumar a los equipos de investigación, los siguientes:

- Investigadores del Sistema de la Universidad Boliviana.
- Investigadores de unidades de investigación del sector público y privado (incluye programas y proyectos COSUDE).
- Investigadores de universidades privadas pertenecientes a la Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP).
- *Investigadores locales*² de Organizaciones Asociadas a Proyectos de Investigación (OAPI).
- *Asesores científicos nacionales o internacionales.*

6. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Los investigadores y personal técnico o asimilado tienen las siguientes características

6.1. Investigador principal:

- Es un profesional dependiente de una unidad de investigación de la UMSS con amplia experiencia en investigación científica y asume el liderazgo en la ejecución del proyecto.
- Debe tener grado de doctorado (deseable), maestría o experiencia juzgada equivalente en el área relacionada con la temática del proyecto.
- Tener más de 5 años de experiencia en proyectos de investigación.
- Poseer formación y experiencia en disciplinas afines a la prioridad temática al que postula.
- Solo puede ser investigador principal en un proyecto y participar como asociado en otro.
- Se requiere de una dedicación al proyecto de al menos 60 horas/mes, certificadas por la instancia universitaria correspondiente (personal académico o personal administrativo).

6.2. Investigador asociado:

Con la finalidad de generar sinergias y complementariedades entre las Universidades del SUB, se establece la categoría para:

- Un profesional dependiente de una unidad de investigación de una universidad del SUB o uncandidato(a) a doctorando dentro algún convenio de cooperación internacional con alguna de las universidades del SUB.
- Debe tener un grado mínimo de licenciatura.
- Tener más de 3 años de experiencia en proyectos de investigación.
- Debe haber desarrollado su formación universitaria o haber participado en proyectos en el área temática a la que corresponde el proyecto al que se asocia.
- Puede participar en un máximo de dos proyectos de cualquiera de las modalidades.

²El elemento principal de la perspectiva transdisciplinar es el entendimiento de la existencia de diversos sistemas de conocimientos; este reconocimiento previo incluye a la sabiduría de los pueblos indígenas originarios, con una propia epistemología, gnoseología y ontología. Por tanto, el enfoque transdisciplinar aporta a la generación de aprendizajes que trasciende las disciplinas y enriquece, desde un proceso dialógico, a los diferentes sistemas de conocimiento e investigadores de cada sistema de conocimiento. (Elaborado con base en la Guía conceptual y metodológica PIAACC- fase II; 2020).

- Se requiere una dedicación de al menos 40 horas/mes en cada proyecto que participa, certificadas por la instancia universitaria correspondiente (personal académico o personal administrativo).

6.3. Investigadores adscritos:

Con la finalidad de generar asociaciones con entidades de investigación fuera de la UMSS, se establece esta categoría para:

- Profesionales con experiencia en investigación científica y en la temática del proyecto y que, puede o no, formar parte de una unidad de investigación del SUB; incluyendo docentes tiempo horario.
- Profesional con grado de licenciatura con experiencia en investigación científica perteneciente a una unidad de la Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP) o una institución pública o privada externa al SUB.
- Profesional o persona con experiencia en investigación y que pertenece o depende de una OAPI que participa en el diseño y ejecución del proyecto.
- Se requiere una dedicación de al menos 20 horas/mes; certificadas por la instancia correspondiente de su institución.

6.4. Tesistas

- Debe pertenecer a una universidad del SUB.
- El tema de tesis a desarrollar debe estar en relación directa con los objetivos del proyecto.
- Pueden incorporarse estudiantes de maestrías formativas de universidades del SUB avalados por las unidades de posgrado correspondientes.

7. CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Existen algunos requisitos que hacen a los 3 tipos de proyectos de investigación que son detallados a continuación, posteriormente se hacen las especificaciones propias para cada una de ellas:

- Estar enmarcados en los principios y a uno de los 5 Ejes Temáticos de la AIACC-COSUDE del PIAACC fase II.
- Estar enmarcados en la focalización territorial (de acuerdo a la modalidad de cada proyecto) y metodológica del PIAACC fase II, establecidos en el punto 4 de la presente convocatoria.
- Consideraciones de los ejes transversales presentes en la AICC (Género, Interculturalidad, Gobernanza)
- Participación obligatoria de al menos una Organización Asociada al Proyecto de Investigación (OAPI)
- El equipo de investigación debe promover la participación equitativa de género.

Modalidad 1: Inducido

- La propuesta de investigación debe ser presentada por al menos uno de los ocho “Ejes Temáticos de la UMSS” establecidas en la Agenda de Investigación y Formación de Investigadores.
- Ser liderado por un investigador (a) con grado académico de doctorado con experiencia en la temática de investigación.
- Participación obligatoria de al menos tres unidades de investigación de la UMSS y/o del SUB; las mismas deben ser de diferentes disciplinas.
- La duración del proyecto deberá ser contemplada hasta 24 meses.

Modalidad 2: Temático

- La propuesta de investigación debe ser presentada por un investigador (a) perteneciente a una unidad de investigación de la UMSS.
- Ser liderado por un investigador (a) con experiencia en la temática de investigación.
- Participación obligatoria de al menos dos universidades del Sistema de la Universidad Boliviana entre proponente y asociada de diferentes disciplinas.
- La duración del proyecto deberá ser contemplada hasta 24 meses.

Modalidad 3 Continuidad

- Ser la continuación de un proyecto de investigación de la primera fase del PIAACC, con unidad sede en la UMSS.
- Mantener el equipo de investigación establecido en la primera fase; caso contrario el proponente deberá contar con las autorizaciones de los investigadores del proyecto inicial (primera fase) para el uso de los resultados y productos de investigación.
- La duración del proyecto deberá ser contemplada hasta 12 meses.

8. FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

Las actividades de los proyectos de investigación adjudicados serán financiados con recursos provenientes de la Cooperación Suiza en Bolivia (COSUDE):

- **De forma general el PIAACC-II financiará:** i) equipos menores, ii) insumos, iii) trabajo de campo (que incluye talleres, pasajes y viáticos de acuerdo a escala UMSS, contratos de consultorías por producto, excepcionalmente cuando los productos sean imprescindibles y sobrepasen las capacidades del equipo de investigación) y iv) publicaciones que hacen al desarrollo propio de la investigación. (Ver anexo 5, Lineamientos de elaboración de presupuesto)
- **De forma general el financiamiento PIAACC-II no contempla:** ningún tipo de salario del personal de investigación (investigadores en todas sus categorías, personal técnico o asimilado, personal de apoyo), contratos de consultorías en línea, servicios básicos de las unidades involucradas, compra de equipamiento mayor y mobiliario para oficinas, material de escritorio de uso cotidiano de la unidad de investigación y otros. (Ver anexo 5, Lineamientos de elaboración de presupuesto)

Los techos financieros otorgados por COSUDE pueden cubrir el costo de un proyecto de investigación según el siguiente detalle:

- **Modalidad 1, Inducido:** Bs.- 801.000 Bs. (Ochocientos un mil 00/100 Bolivianos). Se financiarán 2 (dos) proyectos.
- **Modalidad 2, Temáticos:** Bs. 225.000 (Doscientos veinticinco mil 00/100 Bolivianos). Se financiarán 4 (cuatro) proyectos.
- **Modalidad 3, Continuidad:** Bs. 100.000 (Cien mil 00/100 Bolivianos). Se financiarán 3 (tres) proyectos.

Así también, se contempla aportes del Tesoro General Universitario de la UMSS (salarios, infraestructuras de investigación y costos de operación – servicios básicos), aportes que pudieran existir del IDH y contrapartes de Universidades Asociadas y posibles recursos complementarios de otras cooperaciones y entidades público y privadas que participan del proyecto.

Nota: El presupuesto del proyecto debe tener una estructura de costos con estimación realista y coherente con la propuesta técnica que será evaluada, para ello en la etapa de ajuste presupuestario se debe elaborar el presupuesto aplicando la estructura y lineamientos establecidos en la convocatoria.

9. FORMALIZACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Es requisito indispensable que la presentación de la propuesta de investigación sea realizada en línea, mediante el Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación (SIGESPI) provisto por la DICYT-UMSS. No se aceptarán presentaciones impresas ni enviadas por e-mail. Se recomienda ingresar al sistema en línea para conocer el formato de la inscripción y seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar al sitio web de la DICYT-UMSS (www.dicyt.umss.edu.bo) o al SIGESPI (sigespi.umss.edu.bo). El sistema estará disponible a partir del día lunes 21 de septiembre del 2020.
2. Ingresar en el SIGESPI de la DICYT-UMSS y llenar el usuario y clave (solicitar al correo electrónico: sigespi@dicyt.umss.edu.bo). El llenado de la propuesta deberá ser realizada por un solo responsable de la inscripción. Se recomienda que sea el investigador principal.
3. Una vez completados todos los campos correspondientes a la propuesta de investigación se debe cargar al sistema los siguientes respaldos:
 - Certificación de carga horaria del Investigador principal y de cada uno de los asociados propuestos emitidos por las instancias universitarias correspondientes, en el caso de la UMSS (DPA).
 - Compromiso de participación de la(s) OAPI(s).
 - Compromiso de participación de una Universidad del SUB y/o de unidades externas a la UMSS (ANUP, instituciones públicas o privadas) cuando participan investigadores asociados y/o adscritos de dichas instancias.
4. Una vez cerrada la inscripción, el sistema producirá un certificado electrónico de recepción que servirá como comprobante de envío.

Nota: Se debe considerar que la convocatoria establece fechas diferentes de presentación de propuestas de investigación, dependiendo a la modalidad a la que se postule.

10. ADMISIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

El proceso de revisión de las propuestas presentadas a cualquiera de las modalidades, está sujeta al procedimiento establecido en el Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación (SIGESPI) de la UMSS, como se detalla a continuación:

- a) **Admisión de la propuesta**, una Comisión Técnica designada por la DICYT verificará el cumplimiento de los requisitos de las propuestas de acuerdo a la convocatoria y remitirá un informe.

Nota: En esta etapa, el CAC-UMSS-PIAACC, podrá realizar sugerencias de mejora de la propuesta para la evaluación de la Calidad Científica solo para las propuestas presentadas a la modalidad 2 (Temáticos).

- b) **Evaluación de la calidad científica**, las propuestas de la modalidad 2 serán evaluadas por al menos dos pares académicos internacionales y/o nacionales que tomarán en cuenta los siguientes criterios:
- Coherencia interna del proyecto.
 - Viabilidad técnica-económica.
 - Valoración de los impactos previsibles y otros aspectos adicionales.
 - Valoración de la experiencia del investigador principal, asociado y adscrito.

Nota: Para los proyectos presentados a la modalidad 3 (Continuidad), se tomará en cuenta el informe de evaluación de calidad científica de la anterior fase y para los proyectos en modalidad 1 (Inducidos) se considera las recomendaciones de mejora del Par Académico Internacional.

- c) **Evaluación de la pertinencia**, las propuestas serán valoradas por el Comité Asesor Científico del PIAACC-UMSS, que emitirán un dictamen sobre la:
- Pertinencia institucional,
 - Pertinencia social y económica

Nota: Para los proyectos presentados a la modalidad 3 (continuidad), el CAC evaluará con mayor ponderación la incidencia en la gestión pública local, departamental o nacional de las propuestas. Para las propuestas presentadas a la modalidad 1 (inducidos) la pertinencia tiene una mayor ponderación. Para las propuestas de la modalidad 2 (temáticos) la pertinencia corresponderá al 50% de la evaluación.

- d) **Jerarquización de las propuestas**. Una vez concluida las etapas de evaluación (calidad y pertinencia), aplicará los siguientes criterios de jerarquización:
- Participación de investigadores del SUB y de entidades de investigación pública y privada (incluye programas y proyectos de COSUDE).
 - Complementariedad con proyectos de investigación o desarrollo en curso o concluidos.
 - Incorporación de tesis de grado en el equipo de investigación.
 - Equidad de género en la composición del equipo de investigación.
 - Incorporación de Entidades Socias de Trabajo.
 - Participación de otras fuentes de financiamiento del proyecto.
 - Participación de más de una facultad.
- e) **Ajuste Presupuestario**. En esta fase, el CAC y la DICyT, podrán revisar los presupuestos asegurando que las modificaciones realizadas no comprometan la factibilidad de los proyectos y el cumplimiento de los objetivos planteados. En función a una guía de presupuestos de la DICyT se elaborará la memoria de cálculo para el proyecto en su conjunto, y el plan de adquisición de equipos en correspondencia a la propuesta.
- f) **Selección final**. El Comité Asesor Científico (CAC) del PIA-ACC-UMSS, emitirá un dictamen final de carácter inapelable.

- g) **Firma de Compromisos**, se realiza la suscripción de un COMPROMISO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO entre la DICYT-UMSS, el investigador principal del proyecto y las Autoridades de las Unidades Académicas involucradas. En este documento se establece las condiciones y modalidades de entrega y uso de los fondos, así como las condiciones para la ejecución y seguimiento de los proyectos.

NOTA: La DICYT-UMSS comunicará oficialmente sobre cada una de las etapas descritas a través de la pag. Web institucional (www.dicyt.umss.edu.bo), sin embargo, cada responsable de proyecto puede hacer el seguimiento al proceso de selección de su proyecto periódicamente consultando en el SIGESPI.

11. CALENDARIO DEL CONCURSO:

Fecha / Plazo*	Actividad
17 de septiembre de 2020	Publicación de la convocatoria. Lanzamiento en evento público.
Septiembre- Octubre 2020	Socialización de la convocatoria
19 de octubre 2020	Plazo límite de presentación para proyectos de investigación: MODALIDAD CONTINUIDAD
Hasta noviembre 2020	Inicio de proyectos de investigación seleccionados: MODALIDAD CONTINUIDAD
16 de noviembre de 2020	Plazo límite para la presentación de proyectos de investigación: MODALIDADES: INDUCIDOS Y TEMÁTICOS
Hasta primer Trimestre del 2021	Inicio de proyectos de investigación seleccionados: MODALIDADES: INDUCIDOS Y TEMÁTICOS

12. IMPREVISTOS

Cualquier situación no contemplada por la presente convocatoria será considerada y resuelta por la DICYT-UMSS en base a toda la documentación adjunta al Convenio COSUDE-UMSS.

Anexos de la convocatoria:

Anexo 1: Agenda de investigación PIAACC-II-UMSS

Anexo 2: Definiciones complementarias

Anexo 3: Marco conceptual y metodológico PIAACC

Anexo 4: Lineamientos de elaboración de presupuesto