



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**VICERRECTORADO**  
**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**PROGRAMAS TEMATICOS DE INVESTIGACION**  
**SUBPROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION**

**CONVOCATORIA 2008**  
**5<sup>ta</sup> versión**

La Dirección de Investigación Científica y Tecnológica dependiente del Vicerrectorado de la UMSS, en el marco del Programa de Cooperación a la Investigación Científica con la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI), convoca a la presentación de propuestas de proyectos de investigación de acuerdo con las siguientes

**BASES**

**1. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA**

El objetivo de la Convocatoria es el fomento de la investigación, con calidad científica y pertinencia social, a través del financiamiento de proyectos concursables de investigación que se enmarquen en las prioridades de los programas temáticos establecidos en el Plan de Acción para la Organización y Desarrollo del Sistema de Investigación de la UMSS.

**2. DESTINATARIOS DE LA CONVOCATORIA**

Los destinatarios de la convocatoria son la Comunidad Universitaria de San Simón, que bajo la conducción de un Investigador Principal realizan actividades de investigación a través de proyectos que responden a programas temáticos estratégicos en las distintas áreas de conocimiento.

**COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN**

- i. Los equipos de investigación deben estar compuestos por un investigador principal y un mínimo de dos investigadores adscritos.
- ii. Los equipos de investigación pueden también incorporar a asesores científicos, técnicos, tesis de pregrado y postgrado.
- iii. Los integrantes de los equipos pueden pertenecer a diferentes unidades de investigación de la UMSS (institutos, centros, departamentos) y a más de una facultad.
- iv. Los equipos de investigación podrán incorporar investigadores asociados de otras instituciones locales, nacionales e internacionales.

### **3. PROGRAMAS TEMÁTICOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **A. Programa Agropecuaria y Agroindustria**

- a. Mejoramiento de la competitividad de la producción agropecuaria y agroindustrial para cadenas productivas
- b. Valoración de nuevos productos

#### **B. Programa Agua, Tierra y Recursos Naturales no Renovables**

- a. Gestión integral de recursos hídricos
- b. Calidad, tratamiento del agua y saneamiento ambiental
- c. Gestión, uso y manejo de tierras
- d. Procesos de degradación, recuperación de tierras y gestión de riesgos
- e. Levantamiento y evaluación de tierras para su ordenamiento

#### **C. Programa Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables**

- a. Estudios sobre la flora, fauna, hábitats y ecosistemas amenazados.
- b. Conservación y uso sostenible de los componentes de la biodiversidad.
- c. Evaluación del impacto de la actividad antropogénica sobre la biodiversidad

#### **D. Programa Ciencias Sociales y Humanidades**

- a. Recursos Naturales y Medio ambiente: gestión pública y participación social
- b. Reformas del estado: políticas públicas y sociedad civil, transformaciones y reformas del estado, participación social, institucionalidad, políticas públicas de desarrollo, democracia y ciudadanía, gobernabilidad, municipios y actores sociales, gestión del desarrollo local municipal y regional
- c. Economía y producción: productividad y mercados, procesos productivos y dinámicas de intercambio, empleo y trabajo
- d. Cultura, lengua, identidad y patrimonio histórico
- e. Desarrollo humano: Políticas sociales en salud y educación, hábitat y asentamientos humanos, pobreza exclusión social y aspectos poblacionales, procesos educativos.
- f. Migraciones: impacto socioeconómico y cultural

#### **E. Programa Salud**

- a. Promoción, prevención y rehabilitación de la salud
- b. Diagnóstico, prevención, control y tratamiento de enfermedades infecciosas y no infecciosas, metabólicas y genéticas prevalentes.
- c. Medicina natural y tradicional.
- d. Investigación biomédica básica y aplicada (epidemiología)
- e. Gestión de servicios de salud y recursos para la salud
- f. Salud oral (promoción, prevención, intervención y rehabilitación)
- g. Nutrición y hábitos saludable
- h. Formulación, vigilancia y/o control de calidad de medicamentos, principios activos nutracéuticos o alimentarios
- i. Microbiología clínica y laboratorial
- j. Diagnóstico laboratorial clínico y especializado

- k. Educación en salud y apoyo a programas de promoción de uso de "medicamentos biológicos" y esenciales.
- l. Salud y medio ambiente (tratamiento de desechos sanitarios y otros)

#### **F. Temas Transversales**

- a. Energía
- b. Seguridad Alimentaria
- c. Interculturalidad
- d. Didácticas
- e. Efectos del cambio climático

#### **4. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS PROPUESTAS DE INVESTIGACION**

Las **propuestas de investigación** presentadas deben cumplir las siguientes condiciones:

- a) Estar enmarcadas dentro las consideraciones generales y las prioridades temáticas de la presente convocatoria, de preferencia ampliar o profundizar el conocimiento adquirido a través de proyectos anteriores de los centros proponentes y/o ser complementario con proyectos ejecutados en el marco de las convocatorias anteriores de cualquier fondo de cooperación nacional o internacional.
- b) La duración prevista del proyecto será máximo de 24 meses
- c) El proyecto puede contemplar un presupuesto que no exceda el monto establecido en el convenio ASDI – UMSS para cada programa temático de investigación (ver FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS).
- d) Los proyectos del programa temático de salud, en los casos que corresponda, deben estar sujetos a la aprobación ética según los términos del artículo 12 del convenio ASDI – UMSS en vigencia.
- e) Los proyectos que consideren la participación de docentes a dedicación parcial como investigadores principales deben presentar una carta de compromiso de ejecución del proyecto de la unidad de investigación sede, avalada por las instancias facultativas pertinentes.
- f) Las propuestas, si fuese pertinente, deben hacer las consideraciones necesarias sobre la incidencia de las actividades en lo que respecta a impacto ambiental, igualdad de género, efectos en el cambio climático y pobreza.
- g) Las propuestas de proyectos deben ser elaboradas en los formularios disponibles en la página <http://sigespi.dicyt.umss.edu.bo> o en oficinas de la DICyT.
- h) La asignación de carga horaria a la propuesta de proyecto por parte de los investigadores (principal y adscritos), debe tener relación con el cumplimiento de ejecución del mismo

## **5. CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE LOS INVESTIGADORES**

### **Investigador Principal**

- Es un profesional (docente o investigador) con amplia experiencia en investigación.
- Debe tener grado de especialista (área de salud), maestría o doctor en áreas relacionadas con la temática del proyecto, o experiencia juzgada equivalente en la misma
- Solo puede ser líder en un proyecto y participar como adscrito en otro

### **Investigador Adscrito**

- Es un profesional (docente o investigador) o estudiante de doctorado dentro algún convenio de cooperación internacional de la UMSS.
- Debe tener un grado mínimo de licenciatura
- Puede participar en un máximo de dos proyectos

### **Asesor Científico**

- Es un profesional con amplia experiencia en investigación y conocimiento en la temática, con una dedicación horaria mínima que coadyuva en el cumplimiento del objetivo de la propuesta. La actividad realizada en el proyecto no generará ninguna relación contractual con la UMSS.

### **Investigador Asociado**

- Es un profesional con experiencia en investigación proveniente de otras instituciones u organizaciones locales, nacionales e internacionales que se vincula al proyecto con objeto de favorecer la colaboración interinstitucional e internacional de la investigación de la UMSS. La actividad realizada en el proyecto no generará ninguna relación contractual con la UMSS.

Todos los investigadores del equipo, que hubieran participado en anteriores convocatorias ASDI y otras, para habilitarse como parte del mismo, deben tener al día los descargos administrativos e informes correspondientes.

## **6. FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS**

Los recursos para el financiamiento de los proyectos aprobados provienen de la contribución de ASDI asignados al Fondo de Investigación de la UMSS.

El fondo de investigación de la UMSS, con recursos de ASDI, puede financiar el costo total o parcial del proyecto según requerimientos establecidos en la propuesta y cubre los siguientes gastos sujetos a la Guía de Procedimientos ASDI – UMSS vigente:

- **Equipamiento menor:** para las actividades del trabajo de investigación aprobado (Máximo 30% del total del soporte solicitado a ASDI). Excluye la compra de equipos de computación, audiovisuales y equipos existentes en alguna de las unidades involucradas.
- **Suministros:** que incluye la compra de bibliografía
- **Trabajo de campo:** que incluye gastos de movilidad del equipo de investigación en actividades del proyecto y servicios especializados.

El financiamiento de los proyectos **no contempla:**

- el pago de salarios
- cualquier monto que exceda el 20% del total de soporte solicitado a ASDI en trabajos puntuales de apoyo a la investigación propuesta (consultorias, servicios especializados, servicios de laboratorio)
- el pago de servicios básicos de las Unidades involucradas
- el pago de equipamiento y mobiliarios para oficinas
- el material de escritorio para el funcionamiento rutinario de los centros de investigación involucrados

Un detalle de las partidas presupuestarias permitidas para los proyectos de la presente Convocatoria se encuentra disponible en dependencias de la DICyT.

## 7. FORMALIZACION DE LAS PROPUESTAS

- a) Las propuestas de proyectos serán formalizadas en los plazos establecidos en la presente convocatoria y presentadas en la secretaría de la DICyT.
- b) Todos los docentes e investigadores del equipo vinculados a la UMSS deben actualizar o registrarse en la base de datos de Recursos Humanos de la DICyT. <http://proyectos.dicyt.umss.edu.bo/usuarios/login.php>
- c) La propuesta se presentará en un sobre "Manila" el cual contendrá:
  - Un ejemplar impreso del formulario de solicitud debidamente llenado.
  - Certificado de la carga horaria en docencia y/o actividades de investigación de docentes e investigadores (certificación de Personal Académico o Personal Administrativo, según corresponda)
  - Carta de compromiso de la unidad sede de investigación avalada por las instancias facultativas pertinentes, para el apoyo y la ejecución del proyecto respetando la permanencia del equipo de investigación proponente.

- Un ejemplar en formato electrónico del formulario de solicitud editado en WORD (el cual será descargado en la DICYT al momento de la entrega). En el sobre se rotulará:

*Nombre del programa Temático:*

*Prioridad Temática:*

*Título del Proyecto:*

*Investigador Principal:*

*Unidad Sede del proyecto:*

- d) **Lugar de presentación.** Las propuestas (impreso y electrónico) deben ser entregadas en dependencias de la DICYT, Edificio Multiacadémico, 3er piso. Calle final Jordán. Para fines de constancia se entregará una "hoja de recepción", debidamente llenada por el personal de la DICYT y se le asignará un login y password para realizar el seguimiento correspondiente al proceso de selección de su proyecto
- e) **Plazo de presentación.** El plazo de presentación de las propuestas es el día **viernes 24 de octubre de 2008, hasta horas 16:00.**

## **8. ADMISION, EVALUACION Y SELECCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE PROYECTOS**

Las propuestas presentadas serán sometidas al siguiente proceso:

- a. **Admisión.** La DICYT conformará una comisión técnica para la verificación del cumplimiento de los requisitos de las propuestas presentadas.
- b. **Evaluación de la Calidad Científica.** Las propuestas admitidas serán evaluadas por al menos dos pares académicos internacionales que tomarán en cuenta los siguientes criterios:
- Coherencia interna del proyecto,
  - Viabilidad técnica y económica,
  - Valoración de los impactos previsibles

Las propuestas que cuenten con dos dictámenes favorables en la evaluación de Calidad Científica por los pares académicos internacionales pasan a la etapa de valoración de la pertinencia.

- c. **Valoración de la Pertinencia.** Las propuestas serán valoradas por un comité de Evaluación de Pertinencia compuesto por tres expertos externos que emiten una valoración sobre la pertinencia de cada uno de las propuestas.

Los criterios para dicha evaluación son los siguientes:

- Pertinencia institucional
- Pertinencia social y económica

- d. **Adecuación y/o corrección.** Si la propuesta en las dos etapas previas de evaluación tiene observaciones menores, el equipo de investigación debe hacer las modificaciones y/o correcciones de las propuestas de investigación en un lapso de cinco días hábiles después de hecha la comunicación. Caso contrario la propuesta quedará inhabilitada.
- e. **Jerarquización de Proyectos.** Las propuestas corregidas se jerarquizarán en base a los dictámenes de la Calidad Científica, Pertinencia y considerando positivamente los aspectos:
- Proyectos con participación de investigadores de la UMSS que pertenezcan a diferentes unidades (institutos, centros, departamentos) y a más de una facultad.
  - Proyectos con participación de Unidades de Investigación Externas y/o Organizaciones Asociadas al Proyecto de Investigación (OAPI)
  - Propuestas complementarias a proyectos concluidos, en ejecución o planteados en el marco del programa ASDI – UMSS u otros
  - Proyectos con la incorporación de estudiantes tesis de pregrado y postgrado al equipo de investigación
  - Proyecto con equidad de género en los miembros del equipo
  - Proyectos en los que el financiamiento solicitado a ASDI represente un menor porcentaje del costo total de proyecto.
- f. **Ajuste Presupuestario.** En esta fase la DICyT podrá revisar los presupuestos de los proyectos, asegurando que los ajustes realizados no comprometan la factibilidad de los proyectos.
- g. **Aprobación de las propuestas.** El Comité Científico de Selección de Proyectos presidido por el Vicerrector y constituido por el Director de la DICyT y académicos de reconocido prestigio, analiza la relación jerarquizada de las propuestas y emite un dictamen de aprobación de los proyectos. El dictamen de este Comité será inapelable.
- h. Los investigadores de los proyectos aprobados suscribirán **COMPROMISOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO** ante la DICyT en los que se establecerán las condiciones y modalidades de entrega y uso de los fondos, así como de la ejecución y seguimiento de los proyectos.

La DICyT comunicará **oficialmente** a los investigadores principales sobre la admisión o rechazo de sus propuestas finalizada cada una de las etapas descritas en el punto ocho, adicionalmente cada responsable de proyecto puede hacer un seguimiento al proceso de selección de su proyecto periódicamente consultando en la página web: <http://sigespi.dicyt.umss.edu.bo/proyectos>.

## 9. IMPREVISTOS

Cualquier situación no contemplada por la presente convocatoria será considerada y resuelta por la DICyT.

## **DEFINICIONES.-**

### **INVESTIGADORES**

Los investigadores son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos

### **TECNICOS**

Los técnicos son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de conocimiento. Participan en los proyectos ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

### **ORGANIZACIÓN ASOCIADA AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (OAPI)**

Son organizaciones que tienen interés en la temática del proyecto, acompañan la ejecución del mismo y contribuyen en la aplicación y transferencia de los resultados. Pueden ser: Instituciones Gubernamentales de Desarrollo, Municipios, Prefecturas, Empresas, asociaciones e instituciones del sector productivo y de servicios, ONG's, Fundaciones y otras organizaciones sociales. Las organizaciones no consideradas arriba, podrán participar en la presente convocatoria, previa consulta a la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica mediante carta dirigida al Coordinador del Fondo para la Investigación.

### **OTRO PERSONAL DE APOYO**

Dentro de otro personal de apoyo se incluye al personal de oficios, cualificado y sin cualificar, de oficina y de secretaría que participa en los proyectos o está directamente asociado a tales proyectos

## ARTÍCULO 12 DEL CONVENIO ASDI-UMSS

### APROBACIÓN ÉTICA

Se requiere la aprobación ética de los Proyectos de Investigación médicos o de salud como sigue:

Para los proyectos llevados en su integridad en Suecia, se aplicarán las regulaciones suecas.

Para los proyectos realizados en otros países se aplicarán las siguientes reglas:

- Los proyectos que involucren a seres humanos requieren la aprobación ética por medio de una autoridad responsable en el país correspondiente. También se requiere la aprobación de un Comité Ético sueco, cuando participen investigadores o instituciones suecas.
- Los proyectos que involucren pruebas clínicas de drogas (medicamentos), vacunas u otras preparaciones farmacéuticas, requieren además la aprobación de una autoridad reguladora de drogas (medicamentos) u otra autoridad responsable en el país correspondiente. También se deberá obtener la aprobación de la Agencia de Productos Médicos (Läkemedelsverket) en Suecia cuando participen investigadores/instituciones suecas o se prueben productos suecos.
- Proyectos que involucren experimentos con animales deberán, cuando sea posible, ser aprobados por una autoridad responsable en el país respectivo. También se requerirá la aprobación de un Comité Ético sueco para los experimentos animales, cuando participen investigadores/instituciones suecas o se prueben productos suecos.
- Cuando se hagan cambios o adiciones al plan original del Proyecto, se requiere una renovación de la aprobación ética.
- El científico/institución de destino es responsable de asegurarse que la aprobación ética se obtenga conforme a las reglas arriba mencionadas antes de que comience el estudio. Asdi se guarda el derecho de requerir que el científico/institución de destino produzca la prueba de la aprobación ética.