****

1. **INTRODUCCIÓN**

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) ha organizado la EXPO UMSA 2025 En el año del Bicentenario de Bolivia (1825-2025), como adhesión a la celebración de este hecho histórico y trascendente en la historia nacional, un evento trascendental que se celebrará bajo el lema “Ciencia y Tecnología para un Nuevo Siglo”.

En el marco de la conmemoración del Bicentenario de Bolivia, esta feria integra la IX EXPO UMSA y la VIII ESTU Feria, consolidándose como una herramienta de comunicación esencial de la universidad. Su propósito fundamental es divulgar los resultados de la actividad intelectual generada por docentes, investigadores y estudiantes de la UMSA, así como promover la difusión pública de la ciencia, tecnología e innovación como un mecanismo constructor de ciudadanía y fomentar vocaciones científicas en los estudiantes del nivel secundario.

En la edición 2025, la EXPO UMSA celebra el Bicentenario de Bolivia a través de la divulgación del conocimiento generado en la Universidad Mayor de San Andrés en los ámbitos de la ciencia, la tecnología e innovación, en la perspectiva de aportar efectivamente al desarrollo sostenible e inclusivo con mejores condiciones de vida para la comunidad boliviana.

1. **ALCANCE**

La feria EXPO UMSA 2025 **en el año del Bicentenario de Bolivia (1825-2025) *“Ciencia y Tecnología para un Nuevo Siglo”*** se proyecta como un evento regional de alto impacto que reunirá a estudiantes, docentes, investigadores, emprendedores y público en general en adhesión de la Universidad Mayor de San Andrés a la celebración del Bicentenario de Bolivia. Este evento busca destacar el rol de la ciencia y la tecnología como motores del desarrollo, conectando iniciativas locales con tendencias internacionales del desarrollo de la ciencia para maximizar el potencial innovador del país.

# OBJETIVOS

# 3.1 Objetivo general

Celebrar el Bicentenario de Bolivia a través de la EXPO UMSA 2025, con la divulgación del conocimiento generado en la Universidad Mayor de San Andrés en los ámbitos de la ciencia, la tecnología e innovación, contribuyendo efectivamente al desarrollo sostenible e inclusivo con mejores condiciones de vida para la comunidad boliviana.

## 3.2 Objetivos Específicos

1. Acercar la ciencia, la tecnología y la innovación generadas en la UMSA a la población.
2. Mostrar avances y contribuciones en ciencia y tecnología destacando proyectos inéditos, investigaciones y soluciones innovadoras que respondan a los desafíos actuales y futuros del desarrollo sostenible en Bolivia.
3. Promover alianzas estratégicas entre equipos de investigación, instituciones nacionales e internacionales, empresa y sociedad civil para fortalecer el impacto de la ciencia y la tecnología en las políticas públicas.
4. Inspirar nuevas vocaciones científicas y tecnológicas celebrando el bicentenario como un punto de inflexión hacia un futuro más innovador y conectado.
5. **CONVOCATORIA**

La **Feria EXPO UMSA en el año del bicentenario de Bolivia** se desarrollará en el marco de una convocatoria aprobada mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario XXX/2025 por constituir una actividad institucional como mecanismo para generar una cultura científica y de innovación en la UMSA, en el marco del Programa de UMSA Divulga para la Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación UMSA, aprobado por Resolución 456/2024 del Honorable Consejo Universitario.

### 4.1 Lineamientos

### Los proyectos deberán enmarcarse en los siguientes lineamientos:

a) Proyectos con calidad científica e impacto social.

b) Proyectos en el marco de áreas y líneas de investigación institucionales.

c) Proyectos ejecutados por equipos de investigación multidisciplinarios.

d) Proyectos ejecutados con fondos nacionales e internacionales para investigación.

**5** **PRESENTACIÓN DE PROYECTOS**

Los proyectos participantes en la **Feria EXPO UMSA en el año del bicentenario de Bolivia,** prevé la presentación de proyectos en las modalidades de exposición y de concurso. Debiendo considerar lo siguiente:

**5.1.1 Modalidad Exposición**

a) Podrán ser presentados proyectos que participaron en las versiones anteriores de la feria INVESTIGA UMSA (EXPO UMSA Y ESTU FERIA UMSA).

b) Podrán ser presentados proyectos de investigación galardonados en ferias, premios o eventos científicos desarrollados en los ámbitos nacional o internacional, mencionando el reconocimiento obtenido.

c) Podrán ser presentados proyectos de investigación inéditos como aporte al desarrollo de la ciencia en Bolivia.

d) Proyectos de instituciones públicas y privadas invitadas

**5.1.2 Modalidad Concurso**

a) No deberán haber sido presentados en versiones anteriores de la feria INVESTIGA UMSA y otras ferias científicas de la UMSA.

b) Deberán estar ejecutados durante los cinco últimos años.

c) Deberán ser presentados según las condiciones detalladas en la convocatoria y según condición de participación (docente - estudiantil).

d) En ambas condiciones de participación, los institutos de investigación y las carreras podrán presentar el número de proyectos que consideren pertinente, en las categorías descritas.

e) Deberán ser presentados según las condiciones detalladas en la convocatoria y según condición de participación (docente - estudiantil).

f) En ambas condiciones de participación, los institutos de investigación y las carreras podrán presentar el número de proyectos que consideren pertinente, en las categorías descritas.

### 6 CATEGORÍAS, CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS

Los proyectos participantes deberán considerar las siguientes categorías:

1. Investigación científica Básica
2. Investigación científica Aplicada
3. Desarrollo tecnológico
4. Innovación
5. Interacción Social

**Tabla N° 1 Conceptualización de las categorías**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CATEGORÍA** | **CARACTERÍSTICAS** | **CONCEPTOS** |
| **Investigación Básica** | **Exploratoria y teórica:** Busca generar conocimiento abstracto o conceptual en lugar de enfocarse en resultados aplicables directamente.  **Universalidad:** Los hallazgos suelen tener un alcance general, proporcionando bases para futuras investigaciones o aplicaciones.  **Curiosidad y enfoque en lo desconocido:** Se origina a partir de preguntas científicas que buscan explicar fenómenos aún no entendidos.  **Independiente de lo práctico:** Aunque no persigue fines utilitarios, a menudo sienta las bases para descubrimientos posteriores con aplicaciones prácticas.  **Metodología rigurosa:** Sigue métodos científicos estrictos para garantizar la validez y confiabilidad de sus resultados. | La investigación científica básica es un tipo de estudio orientado a ampliar el conocimiento fundamental sobre fenómenos naturales, sociales o culturales, sin buscar aplicaciones prácticas inmediatas. Su objetivo principal es entender los principios, leyes o procesos que rigen el mundo, contribuyendo al desarrollo teórico de diferentes disciplinas científicas. |
| **Investigación Aplicada** | Busca resultados que tengan un impacto directo y utilizable en contextos reales, como productos, tecnologías o políticas.  **Orientada a la solución de problemas:** Se inicia a partir de necesidades identificadas, desafíos sociales, ambientales, económicos o industriales.  **Basada en conocimiento previo:** Aprovecha los principios y hallazgos de la investigación básica para su aplicación en entornos específicos.  **Resultados medibles:** Los avances y aplicaciones suelen ser cuantificables, lo que facilita la evaluación de su efectividad.  **Interdisciplinariedad:** Frecuentemente combina conocimientos de diversas áreas para abordar los problemas de manera integral.  **Conexión con la realidad:** Vincula la academia y la investigación con sectores como el empresarial, gubernamental o comunitario. | La investigación científica aplicada es un enfoque dirigido a resolver problemas específicos o responder a necesidades concretas de la sociedad, la industria o el entorno. Su finalidad es utilizar conocimientos teóricos, previamente obtenidos, para desarrollar soluciones prácticas que contribuyan al bienestar humano, al desarrollo tecnológico o a la mejora de procesos y servicios.  **Enfoque práctico:** |
| **Desarrollo Tecnológico** | **Enfoque aplicado:** Orientada a la producción de tecnologías prácticas con utilidad directa en diversos sectores.  **Innovación continua:** Busca introducir mejoras significativas en productos o procesos existentes, o desarrollar nuevos que marquen avances disruptivos.  **Colaboración interdisciplinaria:** Combina conocimientos de diferentes áreas como la ingeniería, las ciencias naturales, la informática, entre otras.  **Vinculación con la industria:** Generalmente trabaja en estrecha relación con empresas y sectores productivos para garantizar su impacto en el mercado.  **Prototipado y pruebas:** Implica etapas de diseño, fabricación y prueba de prototipos antes de llegar a la implementación.  **Impacto económico y social:**  Contribuye al crecimiento económico y mejora la calidad de vida al implementar nuevas tecnologías. | La investigación de desarrollo tecnológico se centra en la aplicación de conocimientos científicos y técnicos para crear, perfeccionar o mejorar productos, procesos o servicios que responden a necesidades específicas. Su objetivo es transformar ideas y teorías en soluciones prácticas que fomenten el progreso industrial, social y económico. |
| **Interacción Social** | **Enfoque colaborativo:**  Implica la participación activa de actores sociales como comunidades, instituciones y organizaciones en los procesos de generación de proyectos para mejorar la calidad de vida de lacomunidad.  **Orientación hacia la inclusión:**  Busca integrar a grupos vulnerables o marginados, promoviendo la equidad y la justicia social.  **Impacto directo:**  Sus resultados son aplicables de manera tangible en la mejora de condiciones y oportunidades en comunidades específicas.  **Interdisciplinariedad:**  Combina enfoques y conocimientos de distintas áreas del conocimiento para abordar problemas complejos desde perspectivas diversas.  **Enfoque transformador:**  Promueve cambios positivos a nivel social, cultural o ambiental mediante soluciones adaptadas a las realidades locales.  **Compromiso comunitario:**  Fortalece el vínculo entre la academia y los sectores comunitarios, fomentando la construcción conjunta de conocimientos. | Se enfocan al fortalecimiento de la vinculación entre la universidad con, el estado, empresa y sociedad civil se desarrolla a través de alianzas estratégicas, difusión y transferencia de tecnología, conocimientos y resultados de investigación que contribuyen al desarrollo local, regional y nacional.  La interacción social es la parte de lo social presente en todo encuentro interpersonal, suponiendo interactuantes socialmente situados y caracterizados, se desarrolla en un contexto social aportando un conjunto de códigos, normas y de modales que vuelven posible la comunicación y aseguran su regulación. |
| **Innovación** | Introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.  **Creatividad y originalidad:**  Implican la generación de soluciones novedosas que aportan cambios disruptivos o mejoras significativas.  **Enfoque en el valor agregado:**  Buscan satisfacer necesidades específicas o crear nuevas oportunidades, mejorando la calidad de vida o la competitividad.  **Interdisciplinariedad:**  Integran conocimientos y perspectivas de diversas áreas para abordar problemas de manera integral y efectiva.  **Procesos iterativos:**  Utilizan metodologías que permiten evaluar, probar y perfeccionar las ideas antes de su implementación.  **Impacto potencial:**  Suelen tener un enfoque transformador, con efectos significativos en el entorno económico, social o tecnológico.  **Adaptabilidad:**  Son capaces de ajustarse a cambios en el entorno y a nuevas demandas, garantizando su relevancia y sostenibilidad a largo plazo.  **Uso de tecnología:**  Frecuentemente recurren a herramientas tecnológicas para impulsar el desarrollo y optimización de soluciones. | Conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan quitar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades.  Los proyectos de innovación son iniciativas orientadas a desarrollar ideas, métodos, productos o servicios que representan un avance significativo en comparación con lo existente. Su finalidad es responder a necesidades emergentes, mejorar procesos, generar valor agregado y transformar industrias, sociedades o mercados a través de soluciones creativas y originales. |

Fuente: Políticas de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA, Manual Frascati, CONACYT México.

**7. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN**

Los proyectos estarán organizados según áreas de investigación, como sigue:

1. Ciencias Naturales y Exactas.
2. Ingeniería y Tecnología.
3. Ciencias Médicas y de la Salud.
4. Ciencias Agrícolas y Pecuarias.
5. Ciencias Sociales y Humanísticas.

**8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Los proyectos deberán estar en relación con las líneas de investigación priorizadas y ejecutadas por los institutos de investigación de la UMSA:

1. Desarrollo Industrial, Tecnología e Innovación.
2. Ciencias de la Salud.
3. Alimentos y seguridad alimentaria.
4. Agropecuaria y Forestal.
5. Biodiversidad, Recursos Naturales.
6. Cambio Climático.
7. Gestión integral de los recursos hídricos.
8. Minería, Energía e Hidrocarburos.
9. Economía, Desarrollo Social, Educación, Derecho, Estado y Sociedad.
10. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales.
11. Contingencia sanitaria de la COVID-19.
12. Igualdad y Equidad de género.
13. Clínica, educativa y social.
14. Otras.

## 9. PARTICIPANTES

Los participantes habilitados para presentar sus proyectos a la **Feria EXPO UMSA en el año del Bicentenario de Bolivia (**IX EXPO UMSA y VIII ESTU FERIA), son:

1. Docentes investigadores de los institutos de investigación de la Universidad Mayor de San Andrés y de las Sedes Universitarias.
2. Estudiantes que cursan el tercer, cuarto o quinto año académico en las Carreras y Programas de las 13 Facultades de la UMSA.

## 10. ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS PARA CONCURSO

* 1. Los proyectos deberán presentarse en el marco de las áreas de investigación definidas en la convocatoria.
  2. Los proyectos deben estructurarse según el formulario de presentación de los proyectos ingresando a la página de la UMSA: incluir enlace xxx
  3. La presentación de los proyectos debe realizarse en las fechas definidas en el cronograma.

## 11. PRESENTACIÓN FORMAL DE LOS PROYECTOS DE CONCURSO

* 1. Carta del Decano de Facultad, en el caso de los proyectos ejecutados por docentes investigadores; carta del Director de Carrera para la participación estudiantil, en ambos casos avalando la presentación de los Proyectos.
  2. Formulario de Presentación de los Proyectos ingresando a la página del DIPGIS (XXXXXdipgis.umsa.bo)
  3. Fotocopia escaneada de la Cédula de Identidad de cada uno de los participantes del equipo de investigación.
  4. Video del proyecto con el siguiente contenido: Participantes (Equipo de investigación), objetivos, resultados, proyecciones, resumen. (Tutorial ingresando a la página del DIPGIS: xxx)
  5. Modelo nota de presentación de proyecto dirigida al jefe DIPGIS (Mauro Costantino) ingresando a la página del DIPGIS;

## 12. MODALIDAD

La EXPO UMSA en el año del Bicentenario de Bolivia, se llevará a cabo bajo la modalidad presencial en el atrio de la UMSA y en la Plaza del Bicentenario.

## 13. FECHA Y ACTIVIDADES DE LA FERIA EXPO UMSA 2025

## La feria EXPO UMSA 20225 en el año del Bicentenario de Bolivia (1825-2025) se desarrollará del 2 al 4 de junio de 2025.

La feria EXPO UMSA 20225 en el año del Bicentenario de Bolivia (1825-2025) prevé las siguientes actividades:

1. Exposición de proyectos de investigación en concurso y exposición mediante stands con banners (QR), recursos de apoyo
2. Video del proyecto para divulgación por redes sociales UMSA Divulga.
3. Conferencias de proyectos seleccionados con potencial de escalabilidad y transferencia.
4. Servicios Especializados ofertados por los institutos de investigación.

## 14. INSCRIPCIÓN DE PROYECTOS DE CONCURSO Y EXPOSICIÓN

La inscripción de proyectos será en formato digital, ingresando a la página web de la UMSA para el llenado del formulario de inscripción de proyectos, y hacer llegar los respaldos todo en formato digital, con nota de presentación dirigida al jefe DIPGIS.

XXXXXXXX

### 15. FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

El enlace de inscripción de proyectos en concurso estará disponible hasta el **lunes 19 de mayo de 2025 a** horas 1**1:59 am.**

## 16. CERTIFICACIÓN

Todos los trabajos presentados en las categorías: Investigación científica básica, aplicada, Desarrollo Tecnológico, Innovación e Interacción Social presentados en la **Feria EXPO UMSA en el año del Bicentenario** recibirán un Certificado de participación otorgado por las autoridades universitarias.

En la categoría de proyectos de **concurso** serán reconocidos los tres mejores proyectos presentados por docentes y estudiantes según categoría, de acuerdo a lo estipulado en la presente Convocatoria, después de un proceso de evaluación a cargo de una comisión expresamente conformada para este efecto.

**17. RECONOCIMIENTO**

Serán reconocidos los profesionales participantes en calidad de jurados evaluadores, así como las instituciones participantes, patrocinadores o auspiciantes corporativos que colaboren con un aporte previamente acordado con la organización de la feria EXPO UMSA.

## 18. ANEXOS

**Anexo I**. Formulario inscripción, datos del equipo de investigación.

**Anexo II**. Registro del video del proyecto con el siguiente contenido: Participantes (Equipo de investigación), objetivos, resultados, proyecciones, resumen, que deberá estar de acuerdo a las especificaciones

**Anexo III.** Modelo Nota de presentación de proyecto dirigida al DIPGIS.

**Anexo IV**. Formato de presentación de Banner divulgativo***.***