



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FCyT
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE CONSULTORIA POR PRODUCTO PARA LA COORDINACIÓN Y FACILITACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE PROTOTIPOS DE MÁQUINAS CON PYMES Y PRODUCTORES RURALES VINCULADOS A LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (INNOVA-UMSS), IIFCYT, GESTIÓN 2024.

La Unidad de Transferencia de Tecnología (UTT) del Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias y Tecnología, ejecuta el Programa de Innovación y Transferencia de Tecnología (INNOVA-UMSS) con fondos de cooperación ASDI-UMSS. Este programa desarrolla estrategias para dinamizar procesos de innovación sistémica a través de la generación de clusters productivos en sectores estratégicos de Cochabamba, como el sector de alimentos, el de tecnologías verdes y el desarrollo de innovación tecnológica inclusiva.

Las experiencias tempranas (2007-2012) desarrolladas en el clúster de alimentos y cuero se centraron actividades de capacitación y mejora de la producción, haciendo visible el potencial estratégico de la UMSS y la necesidad producción local de máquinas y tecnología que contribuyan directamente al desarrollo de las PyMEs locales. De esta manera, la Unidad de Transferencia de Tecnología (UTT) está impulsando esta actividad de manera transversal a los 3 espacios de innovación, clustering, que se desarrollan actualmente: el Clúster de Alimentos Cochabamba, el Clúster de Tecnologías Verdes y la Iniciativa de Innovación Inclusiva Rural en el Municipio de Santivañez.

Por ello, a partir del año 2021, la UTT a través del Programa INNOVA-UMSS, con apoyo del Programa de Desarrollo de Tecnologías de Fabricación (PDTF), comenzaron a impulsar el desarrollo de diferentes prototipos de máquinas con resultados parcialmente satisfactorios. Estas iniciativas vienen acompañadas con el fortalecimiento de las capacidades de innovación y la creación de un laboratorio de prototipado en el PDTF para dar respuestas mucho más satisfactorias a las diferentes demandas de PyMEs afiliadas a los clústers y productores rurales de Santivañez. En estos espacios se busca facilitar la co-producción local de soluciones innovadoras, tecnologías, en PyMEs de Bolivia.

Por lo tanto, mediante esta convocatoria se busca contratar con un profesional que pueda facilitar y gestionar los diferentes proyectos de prototipado de máquinas, acciones formativas, generación de espacios de aprendizaje interactivo, mejora de laboratorios de prototipado en el PDTF y actividades administrativas programadas por el Programa de Innovación y Transferencia de Tecnología para esta gestión 2024.

Objetivo General

Calle Sucre frente al Parque la Torre - Instituto de Investigación Facultad de Ciencias y Tecnología
Telf. 4543232
Cochabamba - Bolivia



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FCyT
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Desarrollar capacidades de innovación para el desarrollo de prototipos de máquinas para PyMEs y productores rurales vinculados a los espacios de innovación abierta, clústers e iniciativa rural, en colaboración con centros de investigación de la UMSS y actores sectoriales relevantes.

Objetivos Específicos (OE)

1. Desarrollar actividades de facilitación junto a PyMEs para el desarrollo de prototipos de máquinas y bases para la elaboración de paquetes tecnológicos.
2. Gestionar iniciativas de innovación tecnológica aplicando softwares de diseño y herramientas para la fabricación de piezas.
3. Desarrollar actividades formativas para PyMEs afiliadas a los espacios de innovación abierta, clústers e iniciativa rural, y para Investigadores de la UMSS.
4. Co-organizar la Feria del Comercio Justo y la Alimentación Saludable en ambientes del campus universitario, e incentivar la participación de investigadores de la UMSS.

Actividades referenciales a realizar:

Con carácter enunciativo y no limitativo, el Consultor deberá realizar al menos las siguientes actividades en relación a cada uno de los Objetivos Específicos (OE):

- **OE 1.1.** Coordinar y facilitar el desarrollo prototipos de máquinas priorizados con investigadores, estudiantes y PyMEs interesadas.
- **OE 1.2.** Gestión de los procesos administrativos correspondientes para la adquisición de materiales y equipos para el desarrollo de los prototipos de máquina priorizados.
- **OE 1.3.** Sistematización de la información generada durante el proceso, base de datos de los diseños culminados y prototipos finalizados como base para la elaboración de paquetes tecnológicos (hojas de cálculo, diseño, planos de la máquina, evaluación de costos y otros), en medios digitales y físicos, según corresponda, asegurando su disponibilidad, seguridad y confidencialidad.
- **OE 2.1.** Elaboración de manuales de usuario, licencias de uso y contratos de trabajo, adaptados al contexto local, universitario y productivo, para la entrega de prototipos de máquinas finalizados a PyMEs del Clúster de Alimentos Cochabamba, el Clúster de Tecnologías Verdes y la Iniciativa de Innovación Rural en Santivañez.
- **OE 2.2.** Desarrollo del diseño y construcción de prototipos de máquinas utilizando softwares de diseño y equipamiento disponible en el PDTF para la fabricación de piezas, en coordinación con PyMEs del Clúster de Alimentos Cochabamba, el Clúster de Tecnologías Verdes y la Iniciativa de Innovación Rural en Santivañez.
- **OE 3.1.** Desarrollo de un ciclo de seminarios, al menos 3 seminarios, presencial o virtual, orientado al fortalecimiento de las capacidades de innovación de investigadores de la UMSS.
- **OE 3.2.** Desarrollo de un ciclo de seminarios, al menos 3 seminarios, presencial o virtual, orientado al fortalecimiento de las capacidades de innovación de estudiantes de pregrado vinculados al proceso de desarrollo de prototipo de máquinas.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FCyT
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



- **OE 4.1.** Coordinación de la participación de investigadores y estudiantes de pregrado de la UMSS en la Feria mensual del Comercio Justo y Alimentación Saludable para visibilizar avances en el diseño de prototipos de máquinas para PyMEs.
- **OE 4.2.** Publicación de Boletines Mensuales para la difusión de resultados obtenidos en el prototipado de máquinas para la comunidad universitaria y sociedad en su conjunto.

Duración y Lugar del servicio.

El servicio de consultoría comprende desde el 22 de julio hasta 22 de diciembre del 2024. El Consultor trabajará principalmente en instalaciones de la Unidad de Transferencia de Tecnología (UTT) del Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Mayor de San Simón y actividades de trabajo de campo donde corresponda previa coordinación con el responsable de la UTT.

Monto, Forma de Pago y Financiamiento

La remuneración total de la consultoría es de 47.897 Bs.- (Cuarenta y Siete Mil Ochocientos Noventa y Siete bolivianos), a ser cancelados por el proyecto ASDI, con fondos de la cooperación sueca. La forma de pago será en dos pagos que se realizará a la entrega de los informes de trabajo, con previa conformidad del supervisor.

Condiciones de Admisión

Los interesados deben presentar la siguiente documentación:

- ✓ Solicitud escrita dirigida al responsable de la Unidad de Transferencia de Tecnología, PhD Carlos Gonzalo Acevedo Peña, junto a un resumen de la propuesta de trabajo.
- ✓ Fotocopia de la Cédula de Identidad.
- ✓ Fotocopia simple del título en Provisión Nacional y Diploma Académico.
- ✓ Hoja de vida documentada.
- ✓ Fotocopia NIT.

Metodología de Calificación: Tabla de Evaluación de Méritos

Conforme a los resultados obtenidos se determinará la contratación del consultor(a), según los criterios de evaluación, debiendo ser el puntaje mínimo de aprobación de 51 puntos sobre 70 puntos.



EVALUACIÓN SOBRE 60 PUNTOS, ENTREVISTA 10 PUNTOS:

EVALUACIÓN DE MÉRITOS Y ENTREVISTA		Calificación
1	Formación Profesional Experiencia práctica en alguna de las siguientes áreas de trabajo: Facilitación de Procesos de Innovación, Diseño y Construcción de Máquinas, trabajo con equipos multidisciplinares y ejecución de recursos en la Universidad Mayor de San Simón. Certificado de manejo del idioma inglés a nivel intermedio o superior. (Título de Posgrado: 10 puntos, Certificado Inglés: 10 puntos)	20
2	Formación Específica Se valorará positivamente si el consultor(a) cuenta con cursos de especialización en las siguientes áreas: - Facilitación de Procesos de Innovación, ANSYS, ROCKY, Solid Works, Modelado e Impresión 3D. (Curso de especialización con certificado: 2,5 puntos por cada uno, Max. 10 puntos)	10
3	Experiencia General Contar con un año de experiencia profesional en el rubro de la ingeniería mecánica, electromecánica o ramas afines. (Experiencia 6 meses= 5 puntos; 9 meses= 7,5 puntos; 12 meses o más= 10 puntos)	10
4	Experiencia Específica Contar con experiencia en procesos de innovación, diseño y construcción de máquinas o actividades relacionadas. (Experiencia 6 meses= 10 puntos; 9 meses= 15 puntos; 12 meses o más= 20 puntos)	20
5	Entrevista Propuesta de trabajo Conocimiento de Facilitación de Procesos de Innovación, Diseño y Construcción de Máquinas, trabajo con equipos multidisciplinares. Conocimiento en la ejecución de recursos en la Universidad Mayor de San Simón.	10
TOTAL		70



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FCyT
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Rotulado para presentación

Los interesados en participar en la convocatoria utilizarán el formato siguiente de rotulación del sobre, con el llenado respectivo:

Convocatoria para personal UTT-INNOVA UMSS	
N° de hojas:	
Nombre del Postulante:	
Cargo al que postula:	
Dirección del postulante:	
Email del postulante:	
N° de celular del postulante:	

Lugar y Recepción de documentos:

En secretaria del Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias y Tecnología. Ubicado al ingreso de la Calle sucre frente al parque la Torre.

Fechas importantes

Primera publicación de la Convocatoria	11/07/2024
Entrega de postulaciones de la convocatoria hasta 16:00 hrs.	17/07/2024
Entrevistas a postulantes habilitados	18/07/2024
Publicación de resultados finales (al final del día)	18/07/2024

Cochabamba, julio de 2024

Carlos Gonzalo Acevedo Peña, Ph.D.

**RESPONSABLE UNIDAD DE
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA**

V°B° Daniel Guzmán Duchén, Ph.D.

**COORDINADOR PROGRAMA
INNOVA-UMSS**