

## CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN Y LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO DE LOS VALLES

Las partes intervinientes suscriben el presente Convenio de Cooperación Interinstitucional en sujeción a las siguientes cláusulas:

### PRIMERA: (Partes).-

- 1.1. La **Universidad Mayor de San Simón**, representada por su Rector a.i., Ing. Luis Federico Garvizo Montaña, designado mediante Resolución Rectoral N° 740/15, de 25 de noviembre de 2015, con domicilio en la Av. Ballivián, esquina Reza N° 591, a través de la Facultad de Ciencias y Tecnología, representada por su Decano Lic. Boris Marcelo Calancha Navía, designado mediante R.R. N° 120/14 de 14 de marzo de 2014, el Departamento de Biología (**DB**), representado por la M.Sc. Erika Fernández Terrazas, designada mediante RR N° 300/14 de 2 de mayo de 2014 y el Departamento de Matemáticas, representado por el Ing. David Fernández Ramos, designado mediante Resolución N° 300, de fecha 2 de mayo, todos con domicilio en la Calle Sucre s/n frente al Parque La Torre, de la Ciudad de Cochabamba, Bolivia; en adelante: **FCyT-UMSS**.
- 1.2. La **Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario de los Valles**, legalmente representada por su Director Ejecutivo, Lic. Edgar Guardia Galindo, con C.I. N° 767328 Cba.; designado mediante Poder Notarial N° 418 de fecha 4 de octubre de 2011, otorgado ante Notaria de Fe Pública, Dra. Aída Eliana Yapur, con domicilio legal en la Avenida Salamanca N° 675 de la ciudad de Cochabamba; en adelante: **FDTA-Valles**.

**SEGUNDA: (Antecedentes).**- La **UMSS**, es una institución pública de Educación Superior, creada mediante Ley de la República de fecha 5 de noviembre de 1832, y reconocida por los artículos 91, 92 y 93 de la Constitución Política del Estado Plurinacional, comprometida con la región y con la misión social de identificar y vincular los avances científicos y tecnológicos con desarrollo regional y nacional y con la finalidad de apoyar la formación y capacitación de los Recursos Humanos, a través de la investigación y la interacción social.

Los **Departamentos de Biología y Matemáticas**, dependientes de la **FCyT** de la **UMSS** convienen en operativizar acciones de apoyo colaborativo en el campo de la investigación y publicación de la ocurrencia de micotoxinas en muestras de orina de humanos.

**FDTA-Valles**, ha sido adjudicataria de fondos de la Fundación McKnight, entidad norteamericana sin fines de lucro que busca mejorar la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones. Estos fondos serán utilizados para la implementación del Proyecto "Escalamiento de innovaciones tecnológicas para producción sana de maníes nativos de Bolivia, prevención de micotoxinas y acceso sostenible a mercados, en adelante el "Proyecto", cuyo objetivo es mejorar los medios de vida de 1.000 familias de pequeños productores de los valles interandinos de Bolivia, a través de la producción sana en sistemas agrícolas diversos y acceso sostenible a mercados domésticos y de exportación, de maníes nativos orgánicos certificados.

**TERCERA: (Objeto).**- Establecer un marco formal de compromiso entre la **FDTA-Valles** y la **FCyT - UMSS**, a través de los **Departamentos de Biología y Matemáticas**, para contribuir al fortalecimiento del Proyecto "Escalamiento de innovaciones tecnológicas para producción sana de maníes nativos de Bolivia, prevención de micotoxinas y acceso sostenible a mercados", mediante la realización y publicación conjunta de trabajos de investigación sobre incidencia de micotoxinas en seres humanos, con aplicación del método ELISA (Ensayo por Inmunoabsorción Ligado a Enzimas, por su acrónimo en inglés) y aplicación de métodos estadísticos para el análisis de resultados.



#### **CUARTA: (Obligaciones).-**

##### **4.1 FDTA-Valles:**

- 4.1.1 Designar al Investigador Principal del Proyecto, cuyo alcance de trabajo estará orientado a la coordinación de la implementación del trabajo de investigación, incluyendo la formulación del protocolo, facilitación de los medios o insumos necesarios, aplicación en campo, capacitación al personal del Proyecto y acompañamiento en realización de análisis de laboratorio y la elaboración y publicación del artículo científico.
- 4.1.2 Proveer de Kits de ELISA para análisis de aflatoxinas en orina e insumos para toma de muestras, en cantidad suficiente para cubrir la muestra de individuos establecidos en el protocolo del trabajo de investigación sobre micotoxinas en orina.
- 4.1.3 Facilitar el transporte terrestre del personal responsable de la toma de muestras a las regiones de acción del Proyecto.
- 4.1.4 Proveer viáticos y alojamiento al personal responsable de la toma de muestras en las regiones de acción, de acuerdo a las escalas establecidas por el Proyecto.
- 4.1.5 Facilitar los materiales y servicios necesarios para los procesos de recolección de muestras de campo, trabajo en laboratorio y gabinete para la elaboración del artículo científico.

##### **4.2 De la FCyT-UMSS, Departamento Biología:**

- 4.2.1 Designar a un/una profesional especialista en el método de ELISA para realizar los análisis de las muestras de micotoxinas en orina humana, de acuerdo a programación presupuestaria cuando sea necesaria, mientras se cuente con disponibilidad y capacidad técnica.
- 4.2.2 Proveer el personal competente y suficiente requerido para la toma de muestras en campo, análisis en laboratorio y redacción y publicación del artículo científico, de acuerdo a programación presupuestaria cuando sea necesaria, mientras se cuente con disponibilidad y capacidad técnica.
- 4.2.3 Proveer el servicio del Laboratorio y el equipo necesario para el procesamiento de las muestras de micotoxinas en orina humana mediante el método ELISA.
- 4.2.4 Elaboración del protocolo de investigación.
- 4.2.5 Trámites de aval del Estudio ante el Comité de Ética y otros trámites necesarios ante otras instancias correspondientes.

##### **4.3 De la FCyT - UMSS, Departamento Matemáticas:**

- 4.3.1 Designar a un/una profesional especialista en Bioestadística para realizar actividades de determinación de la muestra, análisis estadístico de resultados, elaboración de tablas y gráficos del análisis de las muestras de micotoxinas en orina humana y elaboración del artículo científico, de acuerdo a programación presupuestaria cuando sea necesaria, mientras se cuente con disponibilidad y capacidad técnica.
- 4.3.2 Colaboración en la elaboración del protocolo de investigación.
- 4.3.3 Proveer el personal competente y suficiente requerido, en caso necesario, para la toma de datos en campo, transcripción de datos, análisis estadístico y redacción y publicación del artículo científico, de acuerdo a programación presupuestaria cuando sea necesaria, mientras se cuente con disponibilidad y capacidad técnica.
- 4.3.4 Proveer medios, herramientas y métodos estadísticos requeridos para el procesamiento de datos.

##### **4.4 Obligaciones conjuntas:**

Redactar de manera conjunta el artículo científico y publicar los resultados del trabajo de investigación. La propiedad intelectual de los productos y la documentación desarrollada en el marco del presente Convenio serán

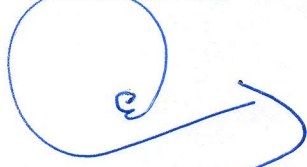


de propiedad de la **UMSS** y **FDTA-Valles**. Por lo tanto, la información generada (parcial o total) no podrá ser difundida a ninguna instancia, sin previa autorización de las partes.

**QUINTA: (Vigencia, Modificación y Resolución).**- El presente Convenio para ese objeto, entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción y por espacio de un año (12 meses), pudiendo ser ampliado o modificado, previo acuerdo de partes a través de una Adenda y resuelto en forma escrita y fundamentada por cualquiera de las partes y la aceptación de la otra, por lo menos con treinta días de antelación.

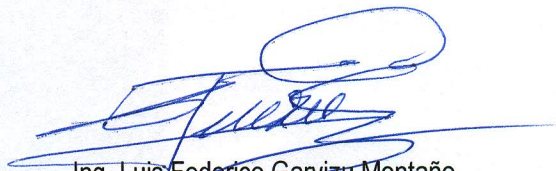
**SEXTA: (Conformidad).**- Las partes expresan su conformidad con todas y cada una de las cláusulas del presente Convenio y en señal de aceptación suscriben cuatro (4) ejemplares del mismo tenor y a un sólo efecto, en la ciudad de Cochabamba, a los veinticinco días del mes de noviembre del año dos mil quince.

**POR-FDTA-Valles**

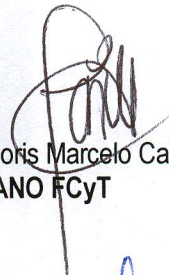


Lic. Edgar Guardia Galindo  
**DIRECTOR EJECUTIVO**

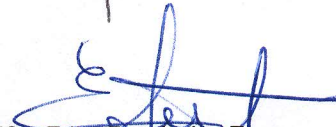
**POR LA UMSS**



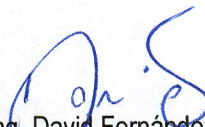
Ing. Luis Federico Garviza Montaña  
**RECTOR a.i**



Lic. Boris Marcelo Calancha Navía  
**DECANO FCyT**



MSc. Erika Fernández Terrazas  
**JEFA DPTO. BIOLOGÍA**



Ing. David Fernández Ramos  
**JEFE DPTO. MATEMÁTICAS**



MSc. Arq. Néstor Guzmán Chacón  
**DIRECTOR  
RELACIONES INTERNACIONALES Y  
CONVENIOS - UMSS**