

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA, ACUÍCOLA Y FORESTAL DEL ESTADO DE MÉXICO, REPRESENTANDO POR EL **INGENIERO PEDRO MIJARES OVIEDO** EN SU CARACTER DE DIRECTOR GENERAL Y A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ COMO EL “**ICAMEX**” Y POR LA OTRA PARTE, EL CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAIZ Y TRIGO, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA **DOCTORA MARIANNE BÄNZIGER** EN SU CARACTER DE SUBDIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ COMO EL “**CIMMYT**”, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SERÁN REFERIDAS COMO LAS “**PARTES**”, CON EL OBJETO DE COLABORAR EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO: “**CARACTERIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS SUDAMERICANOS, VARIEDADES MEJORADAS, Y MAÍCES PALOMEROS CON ADAPTABILIDAD A CONDICIONES AGRO-ECOLÓGICAS DEL ESTADO DE MÉXICO, FASE II**”, DE CONFORMIDAD Y AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. Declara el **ICAMEX** a través de su representante legal que:

I.1. Mediante decreto No. 41 de la “LIV” Legislatura del Estado, publicado en la “Gaceta del Gobierno” el 13 de diciembre del 2001, se expidió el Código Administrativo del Estado de México, el cual establece en el Artículo 9.10 que el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios y de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 1, 13 y 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, 9.10 del Código Administrativo del Estado de México, en relación con el Decreto de creación número Doscientos Diez, publicado en “Gaceta del Gobierno”, en fecha 8 de julio de 1987, por el cual la Honorable XLIX Legislatura del Estado de México establece la Ley que Crea al Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, reformado mediante Decreto número Doce publicado en “Gaceta del Gobierno”, en fecha 7 de Febrero de 1997.

I.2. El Ingeniero Agrónomo Pedro Mijares Oviedo es el Director General del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, quien se encuentra facultado para celebrar el presente contrato de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 10, fracción VII del Reglamento Interno del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México publicado en “Gaceta del Gobierno” Número 19, de fecha 30 de Enero de 2015, así como del Manual General de Organización, publicado en “Gaceta del Gobierno” número veintiuno en fecha 19 de Enero de 2015.

DEC

I.3. Tiene por objeto elevar la productividad agropecuaria, acuícola y forestal a través de la investigación y capacitación, para lograr la autosuficiencia alimentaria en el Estado y aumentar los niveles de bienestar social de los habitantes del campo y de la sociedad en general.

I.4. Tiene como domicilio legal el ubicado en el Conjunto SEDAGRO s/n, Metepec, Estado de México, C.P. 52140.

II. Declara el **CIMMYT** a través de su representante legal que:

II.1. Es un Organismo Internacional sin fines de lucro, que tiene como objeto la investigación y capacitación, con sede en México, con personalidad jurídica internacional y patrimonio propio, según consta en la Escritura Pública número 10,196, de fecha 16 de marzo de 1989, protocolizada ante la fe de la Licenciada María Pineda Torres, titular de la Notaría Pública número 1 de Texcoco, Estado de México.

II.2 La Dra. Marianne Bänziger, en su carácter de Subdirectora General de Investigación y Colaboraciones, cuenta con las facultades legales suficientes para suscribir el presente Convenio en representación del CIMMYT, según lo acredita con la escritura pública número 52,209 de fecha 30 de marzo de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Juan Manuel Valdés Rodríguez, Notario Público No. 72 del Estado de México, y que dichas facultades no le han sido modificadas, revocadas o canceladas

II.3. Su misión es la de incrementar de manera sustentable la productividad de los sistemas de cultivo de maíz y trigo para garantizar la seguridad alimentaria global y reducir la pobreza, a través del desarrollo y la difusión de tecnologías avanzadas del maíz y del trigo en países en desarrollo, mediante el suministro de germoplasma mejorado, capacitación y desarrollo de procedimientos actualizados de investigación y que forma parte del Consorcio del Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (en inglés el Consultative Group on International Agricultural Research, en lo sucesivo el "**CGIAR**").

II.4 Cuenta con los elementos humanos, científicos y técnicos para poder tomar parte y llevar a cabo el proyecto denominado "CARACTERIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS SUDAMERICANOS, VARIETADES MEJORADAS, Y MAÍCES PALOMEROS CON ADAPTABILIDAD A CONDICIONES AGRO-ECOLÓGICAS DEL ESTADO DE MÉXICO".

II.5 Que para los efectos del presente Convenio, señala como su domicilio, el bien conocido, Carretera México-Veracruz km 45, Col. El Batán, Texcoco, Estado de México, C.P. 56237.

DGE

III. Declaran las PARTES:

ÚNICA. Se reconocen recíprocamente la personalidad y capacidad legal para celebrar este Convenio, declarando que todo lo asentado en el mismo es bajo protesta de decir verdad, manifestando su libre consentimiento para obligarse de acuerdo con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. El presente Convenio tiene como objeto la colaboración entre el **ICAMEX** y el **CIMMYT** conjuntando acciones y recursos para la realización del proyecto de investigación denominado "CARACTERIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS SUDAMERICANOS, VARIEDADES MEJORADAS, Y MAÍCES PALOMEROS CON ADAPTABILIDAD A CONDICIONES AGRO-ECOLÓGICAS DEL ESTADO DE MÉXICO, FASE II" (en lo sucesivo el "**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**").

SEGUNDA. Para efectos de la cláusula anterior, el **CIMMYT** se compromete a organizar y desarrollar el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** objeto del presente Convenio, cumpliendo con los objetivos y metas que se establecen en el **Anexo 1** denominado "PROTICOLO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO CARACTERIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS SUDAMERICANOS, VARIEDADES MEJORADAS, Y MAÍCES PALOMEROS CON ADAPTABILIDAD A CONDICIONES AGRO-ECOLÓGICAS DEL ESTADO DE MÉXICO, FASE II" el cual forma parte integral del presente convenio y se obliga además a realizar las siguientes actividades:

1. Entregar en las instalaciones del **ICAMEX**, dentro de los cinco (cinco) días posteriores al término del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, un informe físico-financiero con soporte fotográfico (incluir archivo en medio magnético de las principales acciones desarrolladas en el periodo, con fotografías referenciadas y fechadas).
2. Entregar en las instalaciones del **ICAMEX**, por escrito y con base al cronograma de actividades contenido en el **Anexo 1**, un reporte final de los resultados obtenidos con soporte fotográfico (incluir archivo en medio magnético del informe final, con fotografías referenciadas y fechadas).
3. Establecer ensayos a gran altitud en dos localidades cerca de Toluca: Villa Alpina (3,184 msnm) y Jiquipilco (3,233 msnm), sembrado en abril 2015 y monitoreado durante todo el ciclo, hasta noviembre de 2015, tomando datos sobre adaptación y producción.
4. Preparación de evento de día de campo en la Estación Experimental de **CIMMYT** ubicada en Toluca, Estado de México, presentando materiales mejorados, procedentes de los programas de mejoramiento de Valles Altos

de **CIMMYT**, de años anteriores y actuales, y las variedades locales adaptadas a Valles Altos, actividad a realizarse en el mes de noviembre de 2015, con materiales sembrados en marzo de 2015, en la Estación Experimental de Toluca, proporcionando información relevante a **ICAMEX** para el catálogo de campo que será preparado para el evento.

5. Capacitar en el periodo de vigencia del presente convenio, al menos a un investigador del **ICAMEX**, en las técnicas y metodologías utilizadas en el proyecto objeto del presente Convenio.
6. Al finiquito del Convenio, elaborar una presentación con los resultados obtenidos para su difusión entre los productores, técnicos agropecuarios, instituciones de investigación y educación superior, organizaciones de productores y público en general, que demuestren la relación costo-beneficio para los productores. Lo anterior en el lugar, fecha y hora que "**EL ICAMEX**" determine.

TERCERA. Para la realización de las acciones objeto del presente convenio, **ICAMEX** se compromete a aportar al **CIMMYT**, recursos financieros por un monto de **\$450,000.00 (CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**, cantidad que será ministrada de acuerdo a la suficiencia presupuestal.

El **ICAMEX** se reserva el derecho de continuar apoyando el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** objeto del presente Convenio, en caso de no cumplir con las obligaciones establecidas en el presente instrumento jurídico.

El **CIMMYT** conviene que la cantidad antes mencionada cubre todos y cada uno de los gastos que deban realizarse para el cumplimiento del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** objeto del presente Convenio, los cuales comprenden los gastos de operación necesarios para la ejecución del objeto del presente convenio, mismos que quedan precisados en el **Anexo 1**, sin hacer reclamo alguno por ningún concepto financiero adicional.

El **ICAMEX** establece que la aportación señalada en la presente cláusula está sujeta a la presentación previa por parte del **CIMMYT** de la factura o recibo correspondiente con los requisitos fiscales correspondientes.

Asimismo, el **ICAMEX** reconoce que el **CIMMYT** forma parte del **CGIAR** por lo cual las **PARTES** acuerdan que los fondos otorgados por el **ICAMEX** al **CIMMYT** para la ejecución de las actividades convenidas en el presente instrumento, en cumplimiento a la regulación del **CGIAR** para estos efectos y de conformidad con lo establecido por el Consejo de Administración del **CIMMYT**, deberá cubrir la totalidad de los gastos en los que incurra el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**. Asimismo, el **CIMMYT** se reserva el diecisiete por ciento (17%) del monto total de los recursos financieros previstos en el presente instrumento para efectos de cubrir los costos de

gestión del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

CUARTA. Para efectos de la entrega de los recursos al **CIMMYT** a cargo del **ICAMEX** citados en la **CLÁUSULA TERCERA** del presente instrumento jurídico, el **CIMMYT** proporciona para depósito bancario los siguientes datos:

Banco: BANORTE
Cuenta: 0614638952
Clabe: 072 180 006146389524
Sucursal: Texcoco Cortijo
San Pablo 109 Local 12 Plaza Comercial la Morena,
Col. San Pablo, Texcoco, Edo de México

QUINTA. El **CIMMYT** se compromete a ejercer los recursos, en el monto y términos señalados en la **CLÁUSULAS TECERA** en base al **Anexo 1** para la realización del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** que forma parte integral del presente instrumento jurídico.

SEXTA. Los recursos asignados al **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** objeto del presente Convenio, no podrán ser transferidos a otros fines distintos a la realización de las actividades objeto del presente instrumento jurídico, a efecto de asegurar el logro de las metas precisadas en el **Anexo 1**. El **CIMMYT** es el responsable de la correcta aplicación de los recursos.

SÉPTIMA. El personal de cada una de las **PARTES** que sea designado para la realización de cualquier actividad relacionada con este Convenio, permanecerá en forma absoluta bajo la dirección y dependencia de la entidad con la cual tiene establecida su relación laboral, mercantil, civil, administrativa o cualquier otra, por lo que no se creará una subordinación de ninguna especie con la parte opuesta, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; lo anterior, con independencia de estar prestando sus servicios fuera de las instalaciones de la entidad por la que fue contratada o realizar labores de supervisión de los trabajos que se realicen.

OCTAVA. Para la debida ejecución del objeto materia del presente convenio, las **PARTES** se compromete a:

A. El **ICAMEX** tendrá a su cargo las obligaciones siguientes:

- I. Designar al **Ing. Valente López Hernández** como investigador responsable de supervisar el desarrollo de las acciones derivadas del presente instrumento.
- II. Suministrar al **CIMMYT** los recursos financieros acordados en el presente instrumento, mismos que deberán ser entregados al **CIMMYT** dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la celebración del presente convenio;
- III. Proporcionar, dentro de sus posibilidades, las facilidades de instalación física y apoyo logístico necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el presente instrumento;

- IV. Previa solicitud realizada por escrito al **CIMMYT**, llevar a cabo las revisiones específicas que estime pertinentes; y;
- V. Las demás que le correspondan conforme al ámbito de su competencia, para el cumplimiento del objeto del presente Convenio.

B. El **CIMMYT** tendrá a su cargo las obligaciones siguientes:

- I. Designar a la **Dra. Denise Costich**, como responsable técnico del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** quien estará encargado de ejecutar el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** conforme a lo establecido en el **Anexo 1**.
- II. Recibir y ejercer los recursos que le entregue el **ICAMEX**, junto con sus productos financieros, para los fines previstos en el presente instrumento jurídico, llevando una contabilidad específica de los recursos a que se refiere la **CLÁUSULA TERCERA** y facilitando en todo momento la trazabilidad de los recursos;
- III. Aplicar en su totalidad los recursos señalados este Convenio, garantizando la liberación expedita de los mismos, los cuales deberán destinarse, incluyendo los rendimientos financieros que por cualquier concepto generen, exclusivamente a los fines objeto del presente instrumento jurídico, incluyendo la recuperación íntegra de los costos relacionados con el mismo, en términos de las reglas aplicables del **CGIAR**;
- IV. Ejecutar las actividades programadas en los términos de lo establecido en el presente Convenio, misma ejecución que estará sujeta al suministro oportuno y completo por parte del **ICAMEX** de los recursos financieros acordados por las **PARTES**;
- V. Previa solicitud realizada por escrito por el **ICAMEX**, brindar las facilidades y apoyos necesarios al personal del **ICAMEX** para efectuar las revisiones técnicas que de acuerdo a sus programas de trabajo considere pertinentes y efectuar las acciones necesarias para el cumplimiento del objetivo en el marco del presente Convenio;
- VI. Seguir en todo momento los lineamientos establecidos por el **CGIAR**, del cual el **CIMMYT** es parte y México es miembro, con respecto a la aplicación de los recursos financieros otorgados por el **ICAMEX** la contabilidad y registro de los mismos, adquisiciones y administración del proyecto incluyendo el principio de recuperación de costos;
- VII. Cualquier otra que se desprenda de éste instrumento.

NOVENA. Las **PARTES** acuerdan los siguientes estándares de propiedad intelectual aplicables al presente instrumento jurídico:

En toda publicación que se efectúe como resultado de la ejecución de los trabajos derivados del presente Convenio, se reconocerá la participación de las **PARTES**, así como los derechos de autoría y cualquier otro derecho de propiedad intelectual. Asimismo, se reconocerán los créditos que correspondan a los investigadores que hayan intervenido en los mismos.

Las **PARTES** podrán poner a disposición de la comunidad científica internacional, la información derivada de las actividades de esta colaboración, a través de los medios que convengan. Las **PARTES** acuerdan que los resultados de las investigaciones y estudios convenidos se pongan a disposición de los sectores públicos nacionales y de terceros países y con especial interés en los de las naciones en vías de desarrollo, priorizando en todo momento la amplia difusión y uso de los resultados del proyecto para lograr el máximo acceso e impacto posible de los mismos, así como compartir sus beneficios en beneficio de las personas de escasos recursos, en particular agricultores. Lo anterior, siempre en cumplimiento con las políticas aplicables del **CGIAR**.

Las reglas de uso y acceso a los resultados que se generen del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** y transferencia de tecnología deberán ser consistentes con los Principios de **CGIAR** sobre la Gestión de los Bienes Intelectuales ("CGIAR IA Principles") disponible en <http://www.cimmyt.org/en/who-we-are/policies> y la Política del **CGIAR** sobre Open Access disponible en <http://www.cimmyt.org/en/who-we-are/policies>.

Las **PARTES** guardarán absoluta confidencialidad sobre la información que tenga tal carácter, la cual solo podrá ser divulgada con la autorización expresa de la parte titular de la misma. Para el caso de los Resultados generados de las actividades del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** donde el **CIMMYT** haya participado en su desarrollo o desarrollado completamente, dicha confidencialidad estará sujeta a los Principios y Políticas del **CGIAR** indicados en la presente cláusula.

En caso de que se realice transferencia de germoplasma, la misma se hará de forma congruente con el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Toda transferencia y distribución de germoplasma deberá llevarse a cabo respetando todas las leyes pertinentes, incluidas las leyes cuarentenarias, fitosanitarias y/o de bioseguridad que se estén aplicando en el momento de la transferencia. Dicha transferencia deberá acordarse conforme a los términos y condiciones del Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (SMTA por sus siglas en inglés). En caso de que se transfieran materiales en desarrollo, su uso y/o transferencia podrá estar sujeto a términos y condiciones diferentes o adicionales.

DÉCIMA. En caso de modificación o adiciones al Convenio, las **PARTES** convienen en manifestar por escrito y con quince (15) días hábiles de anticipación, las causas debidamente soportadas, y de común acuerdo de las **PARTES** firmarán el correspondiente addendum en donde se estipulará el contenido y alcance de las modificaciones o adiciones, mismas que deberán anexarse al presente Convenio y a partir de su firma formarán parte integral del mismo y entrarán en vigencia.

Para el caso de suspender o rescindir el Convenio se manifestará por escrito por cualquiera de las **PARTES** y se elaborará el acuerdo correspondiente técnicamente

soportado, comprometiéndose el **CIMMYT** a entregar al **ICAMEX** por escrito, el avance del trabajo al día de la cancelación.

En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor que impidan el desarrollo y/o conclusión de las acciones acordadas en el presente Convenio, el **CIMMYT** se obliga a informar al **ICAMEX** en un plazo no mayor a ocho (8) días naturales, para que se realice una supervisión y/o verificación y se determinará la conveniencia de continuar con las actividades establecidas en el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, o de concluir de manera anticipada la vigencia del presente Convenio. En caso de continuar, las **PARTES** deberán acordar las nuevas condiciones para su desarrollo.

DÉCIMA PRIMERA. Cualquier aviso, requerimiento, solicitudes y demás comunicaciones relativas a este Convenio que deban hacerse o puedan darse de acuerdo con el mismo, deberán dirigirse a la parte correspondiente por escrito, como sigue:

INSTITUCION	DOMICILIO
ICAMEX	Conjunto SEDAGRO S/N Metepec, Estado de México C.P. 52140 TEL. (722) 232-26-46 Y 232-26-41 FAX (722) 232-21-16
CIMMYT	Carretera México-Veracruz Km 45, Colonia el Batán, Municipio de Texcoco, Estado de México, C.P. 56237 Tel.: (55) 58042004 y (595) 9521900

DÉCIMA SEGUNDA. . “**LAS PARTES**” convienen que no podrá cederse o enajenarse en favor de terceras personas, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones que se consignan en el presente Convenio.

DÉCIMA TERCERA. Para la realización de las acciones materia del presente Convenio de Colaboración se establece que no obstante la fecha de suscripción su inicio será a partir del 1 de abril de 2015.

DÉCIMA CUARTA. Para efectos de la presente cláusula, se entenderá como parte receptora, a cualquiera de las **PARTES** que reciba y/o esté en contacto con la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** según lo definido en la presente cláusula, se entenderá como parte emisora, a cualquiera de las **PARTES** que emita y/o genere la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** según lo definido en la presente **CLÁUSULA**.

En virtud de lo anterior, caso de que información, datos o actividades compartida por las **PARTES**, o generada con motivo del presente instrumento jurídico, sea marcada como **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** o sea provista de ese carácter,

las **PARTES** se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto a la información específica proporcionada por la parte emisora. Dicha información confidencial será utilizada únicamente para el propósito y actividades estipuladas en el presente Convenio.

El manejo de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** incluye, por parte de la parte receptora:

- a) La obligación de no divulgar la misma a terceras personas sin el consentimiento por escrito de la parte emisora.
- b) La obligación de no usar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** para beneficio propio o de terceras personas, debiendo la parte receptora utilizarla exclusivamente con el propósito de cumplir con el presente Convenio.
- c) La obligación de no llevar a cabo ninguna acción que pueda llegar a comprometer o poner en riesgo los derechos de propiedad intelectual o industrial contenidos o derivados de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, incluyendo la validez y vigencia de patentes, marcas, derechos de autor o cualquier derecho de propiedad industrial o intelectual que sea propiedad o que utilice la parte emisora.

La parte receptora se obliga a manejar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** con absoluta secrecía por tiempo indefinido, hasta en tanto dicha **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** se vuelva del dominio público por medio ajeno al incumplimiento de este Convenio, o por lo estipulado en el mismo.

Asimismo, la parte receptora se obliga a llevar a cabo todas las precauciones necesarias, a fin de asegurar que todas las personas que tengan acceso a la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** por medio de él para el cumplimiento de la prestación de servicios objeto del presente Convenio, cumplan con lo dispuesto en esta cláusula. Con dicho fin, la parte receptora se asegurará que cualquier persona física o moral contratada por él o que pueda tener acceso a la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** a través de él, se obligue a los términos del presente instrumento, debiendo demostrar dicho cumplimiento a la parte emisora, en caso de que esta última así lo solicite.

Lo anterior, en el entendido de que la parte receptora será solidariamente responsable por el incumplimiento a las obligaciones establecidas en el presente Convenio, por parte de las personas a que se refiere el párrafo precedente.

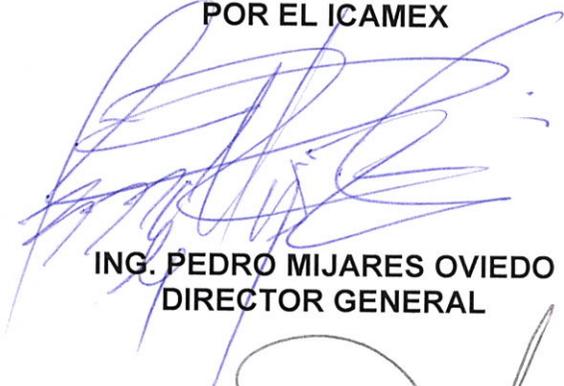
DÉCIMA QUINTA. En caso de suscitarse conflicto o controversia con motivo de la interpretación y/o cumplimiento del presente Convenio, las **PARTES** se someten expresamente a la jurisdicción de los Tribunales de la Ciudad Toluca, Estado de México, renunciando desde este momento a cualesquiera otra que les pudiera corresponder en razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa. *K*

DÉCIMA SEXTA. Las **PARTES** manifiestan que en la celebración del presente Convenio, no existe error, dolo, violencia, lesión, ni mala fe, o algún vicio del consentimiento que pudiera invalidar total o parcialmente el presente instrumento legal.

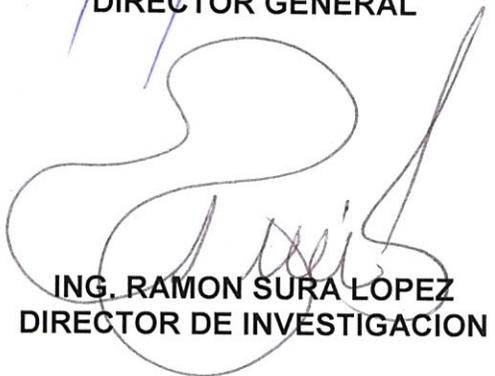
DÉCIMA SÉPTIMA. El presente Convenio entra en vigor el día de su suscripción y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2016.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, SE EXTIENDE POR TRIPLICADO EL PRESENTE CONVENIO, QUE DE CONFORMIDAD SUSCRIBEN LAS PARTES EN LA CIUDAD DE METEPEC, MÉXICO, EL DÍA 4 DE MAYO DE 2016.

POR EL ICAMEX



**ING. PEDRO MIJARES OVIEDO
DIRECTOR GENERAL**



**ING. RAMON SURA LOPEZ
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN**

POR EL CIMMYT



**DR. MARIANNE BANZIGER
SUBDIRECTORA GENERAL
INVESTIGACION Y
COLABORACIONES**



**DRA. DENISE COSTICH
RESPONSABLE DEL PROYECTO**

ANEXO 1

“PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO CARACTERIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS SUDAMERICANOS, VARIEDADES MEJORADAS, Y MAÍCES PALOMEROS CON ADAPTABILIDAD A CONDICIONES AGRO-ECOLÓGICAS DEL ESTADO DE MÉXICO, FASE II”

Nombre del proyecto:

Caracterización y promoción de maíces criollos sudamericanos, variedades mejoradas, y maíces palomeros con adaptabilidad a condiciones agro-ecológicas del Estado de México, Fase II.

Directora del Proyecto:

Dra. Denise E. Costich
Jefa, Banco de Germoplasma de Maíz, CIMMYT

Antecedentes:

En el 2014 el Banco de Germoplasma de Maíz del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, CIMMYT, sembró un vivero de regeneración de semilla en la estación experimental de Toluca por primera vez en su historia. En el Banco tenemos cientos de colecciones de maíces de altiplano de origen de Centroamérica y Sudamérica, que no se han podido regenerar exitosamente en la estación de El Batán (Texcoco, Estado de México) y empezábamos a quedarnos sin semilla. A una altura de 2,200 msnm, el medio ambiente de El Batán no fue favorable para el maíz que se adapta a elevaciones mucho más altas. La floración fue tardía en la temporada o la floración masculina y femenina no era sincrónica. El desarrollo de las plantas era irregular y enfermedades como la pudrición de la mazorca destruyó la cosecha. Por lo que decidimos probar cultivar estas variedades

4


nativas difíciles, pero únicas, a 2,600 msnm en Toluca. Sin embargo, además de este importante trabajo, hemos querido ayudar a los pequeños agricultores de la región de los alrededores de la estación, quienes cultivan variedades nativas en tierras altas pero que han recibido muy poca atención por parte de los fitomejoradores. Hemos obtenido materiales mejorados en nuestra colección del altiplano a través de nuestros programas de mejoramiento que estaban activos en la estación de Toluca, en la década de los 1980s, que sigue siendo altamente apreciado por los agricultores de la zona. Estas y otras variedades mejoradas de polinización abierta fueron sembradas para un día de campo en noviembre del 2015 con el apoyo del ICAMEX con un gran éxito. Mediante las calificaciones que los agricultores dieron a estos materiales en el día de campo, se identificaron las 12 variedades más populares, que ahora representan los materiales principales para la continuación de nuestra colaboración con el ICAMEX. Además, nos enteramos de que el medio ambiente en 2,600 msnm en la estación de Toluca todavía no era lo suficientemente alto para muchas de las variedades nativas que estamos tratando de regenerar. También aprendimos que hay productores de maíz en las elevaciones más altas de la región de Toluca, en busca de germoplasma más productivo. Esto nos inspiró a considerar la realización de pruebas de evaluación en el altiplano a elevaciones alrededor de 3,000 msnm. Por último, motivados por las respuestas positivas de los agricultores y los prometedores resultados de 2014, decidimos proponer otro día de campo para el 2015, para complementar nuestro programa de regeneración continua.

Día de Campo para agricultores en la estación de Toluca y de ensayos de altiplano en Toluca.

Los objetivos de este proyecto son:

- 1) Presentar una nueva serie de materiales de nuestra colección, incluyendo todas las líneas endogámicas del CIMMYT (CMLs) adaptadas al entorno de la montaña y

4



una demostración de cómo un híbrido de maíz se produce, en un día de campo para agricultores.

2) Iniciar ensayos de accesiones de maíz de CIMMYT en el altiplano a una altura de alrededor de 3,000 msnm en lugares donde el maíz crece en la zona de Toluca, para tener una mejor comprensión de la respuesta del desarrollo del maíz de diferentes orígenes y su relación con el medio ambiente en tierras altas del Centro de México e identificar materiales prometedores para la introducción y el futuro mejoramiento de los mismos.

Actividades:

1. Establecer ensayos a gran altitud en dos localidades cerca de Toluca: Villa Alpina (3,184 msnm) y Jiquipilco (3,233 msnm), sembrado en abril 2015 y monitoreado durante todo el ciclo, hasta noviembre, tomando datos sobre adaptación y producción.
2. Preparación de evento de día de campo en la Estación Experimental de CIMMYT ubicada en Toluca, presentando materiales mejorados, procedentes de los programas de mejoramiento de Valles Altos de CIMMYT, de años anteriores y actuales, y las variedades locales adaptadas a Valles Altos, actividad a realizarse en noviembre 2015 con materiales sembrados en marzo de 2015, en la Estación Experimental de Toluca, proporcionando información relevante a ICAMEX para el catálogo de campo que será preparado para el evento.

g



Handwritten signature and initials in blue ink, including a circular mark and the letters 'DLC'.

Cronograma de actividades del proyecto ejecutadas por el CIMMYT.

Actividad	2015											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Establecer ensayos a gran altitud en dos localidades cerca de Toluca: Villa Alpina (3,184 msnm) y Jiquipilco (3,233 msnm), sembrado en Abril 2015 y monitoreado durante todo el ciclo, hasta noviembre, tomando datos sobre adaptación y producción.				X	X	X	X	X	X	X	X	
Preparación de evento de día de campo en la Estación Experimental de CIMMYT ubicada en Toluca, presentando materiales mejorados, procedentes de los programas de mejoramiento de Valles Altos de CIMMYT, de años anteriores y actuales, y las variedades locales adaptadas a Valles Altos, actividad a realizarse en noviembre 2015 con materiales sembrados en marzo de 2015, en la Estación Experimental de Toluca, proporcionando información relevante a ICAMEX para el catálogo de campo que será preparado para el evento.			X	X						X	X	

g

Dec

Presupuesto para ejecutar las actividades arriba descritas por el CIMMYT:

Concepto	Cantidad
Personal	\$20,201.00
Gastos de operación (terreno, personal eventual, materiales de campo, administración del fondo, uso de instalaciones, servicio del personal de programa)	\$350,466.00
Viajes (viáticos, casetas, gasolina)	\$12,960.00
Costo indirecto (15%) y gestión CGIAR (2%)	\$66,373.00
Total	\$450,000.00

