

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRA POR UNA PARTE, EL CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAÍZ Y TRIGO, EN LO SUCESIVO REFERIDO COMO EL "CIMMYT", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA DRA. MARIANNE BANZIGER, EN SU CARÁCTER DE SUBDIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIÓN, Y POR LA OTRA PARTE EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA, ACUÍCOLA Y FORESTAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN LO SUCESIVO DENOMINADO COMO "ICAMEX", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL ING. PEDRO MIJARES OVIEDO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SERÁN REFERIDAS COMO LAS "PARTES", CON EL OBJETO DE COLABORAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE MAÍCES PARA USOS ESPECIALES; POZOLEROS, AZULES", DENTRO DEL COMPONENTE DESCUBRIENDO LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE LA SEMILLA, QUE PERTENECE AL PROGRAMA DENOMINADO "MODERNIZACIÓN SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA TRADICIONAL" (MasAgro), AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES

Con fecha 15 de Octubre de 2010, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (en adelante la **SAGARPA**) y el **CIMMYT**, suscribieron un Acuerdo de Colaboración para implementar el programa transexenal y plurianual denominado Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional **MasAgro**, (en adelante **Programa MasAgro**), dirigido a incrementar de manera sustentable la producción y rendimientos de dos productos básicos y estratégicos, el maíz y el trigo.

El Gobierno Federal a través de la **SAGARPA** y el **CIMMYT** reconocen que el objetivo del **Programa MasAgro** es aumentar la eficiencia y la productividad de los agricultores de escasos recursos y garantizar la seguridad alimentaria de una población mundial creciente, siendo éste un compromiso de mayor envergadura; y que para el desarrollo de proyectos y actividades del **Programa MasAgro** es necesaria la colaboración y el trabajo estrecho y conjunto de entidades nacionales e internacionales, de diversos sectores involucrados en la investigación y producción agrícola y el desarrollo agro-tecnológico.

En virtud de lo anterior, las **PARTES** expresan su conformidad en celebrar el presente Convenio, con la finalidad de conjuntar recursos y acciones para colaborar dentro del componente Descubriendo la Diversidad Genética de la Semilla, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

I. Declara el **CIMMYT** por conducto de su representante legal:

I.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.

I.2 La Dra. Marianne Banziger en su carácter de Subdirectora General de Investigación y Colaboración, cuenta con las facultades legales suficientes para suscribir el presente Convenio, mismas que a la fecha no le han sido modificadas, revocadas o canceladas, según lo acredita con la Escritura Pública número 38,863 de fecha 20 de diciembre de 2010, protocolizada ante la fe del Lic. Juan Carlos Palafox Villalba, Notario Público número 16 de Texcoco, Estado de México.

I.4 Que señala como domicilio para los efectos del presente Convenio el ubicado en el Km. 45 de la Carretera México-Veracruz, C.P. 56130, Texcoco, Estado de México.

I.5 Cuenta con Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave CIM890330F18.

I.6 Es su voluntad celebrar el presente Convenio de colaboración en los términos y condiciones que más adelante se indican.

II. Declara el ICAMEX por conducto de su representante legal:

II.1 Que es un organismo público descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonios propios, 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 210, publicada en la Gaceta del Gobierno, el 8 de julio de 1987, por el cual la Honorable XLIX Legislatura del Estado de México establece la ley que crea el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México.

II.2 Que 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 de México y aumentar los niveles de bienestar social de los habitantes del campo y de la sociedad en general.

II.3 Que el Director General del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, Ing. Pedro Mijares Oviedo, se encuentra facultado para celebrar el presente Convenio de Colaboración 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, que fue publicado en la "Gaceta del Gobierno" el 27 de octubre de 2004, número 84; así como del Manual General de Organización del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, publicado en la "Gaceta del Gobierno" el 31 de enero de 2005, número 21.

II.4. Que para los efectos legales derivados del presente Convenio señala como domicilio el ubicado en Conjunto SEDAGRO s/n, San Lorenzo Metepec, Estado de México, Código Postal 52140.

I.5 Cuenta con Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave **ICA870525VD4**.

I.6 Es su voluntad celebrar el presente Convenio de colaboración en los términos y condiciones que más adelante se indican.

III. Las PARTES declaran por conducto de sus representantes:

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

OBJETO

PRIMERA.- El presente convenio tiene como objeto la colaboración de las **PARTES**, conjuntando recursos y acciones para la implementación del proyecto denominado **Estudio y caracterización de maíces para usos especiales; pozoleros, azules** (en adelante **PROYECTO**) cuyos objetivos, metas, entregables, cronograma de

actividades, metodología, programación presupuestal, productos a entregar e impactos, que se encuentran descritos en el **ANEXO 1** del presente instrumento, y forman parte integral del mismo, dentro del componente Descubriendo la Diversidad Genética de la Semilla (referido en lo sucesivo por sus siglas en Inglés **SeeD**) del **Programa MasAgro**.

APORTACIÓN

SEGUNDA.- Para realizar las acciones del objeto del presente Convenio, el **CIMMYT**, se compromete a aportar a **ICAMEX** recursos financieros por un monto de **\$107,120.00 (CIENTO SIETE MIL CIENTO VEINTE PESOS 00/100 M.N.)**, los cuales serán suministrados conforme al siguiente desglose:

<i>Porcentaje de Ministración</i>	<i>Cantidad</i>
80% a la firma del presente instrumento.	\$85,696.00
10% a la entrega del reporte parcial del desarrollo de la conducción del experimento y de los datos del libro de campo que incluye los materiales sembrados, floración, alturas de planta, etc.	\$10,712.00
10% a la entrega del informe final de actividades y de la base de datos que incluye el peso de grano y la entrega de semilla para los análisis del laboratorio	\$10,712.00

CUENTA BANCARIA

TERCERA.- Para efectos de la entrega de los recursos a cargo del **CIMMYT** citados en la **CLÁUSULA SEGUNDA** de éste Convenio, **ICAMEX** proporciona para depósito bancario la siguiente cuenta:

Nombre: Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México.

Banco: Banorte.

Sucursal: 24-30

Cuenta: 0134450278

CLABE: 072441001344502782

Asimismo, el **CIMMYT** señala que la aportación establecida en la **CLÁUSULA SEGUNDA** del presente, estará sujeta a la presentación previa por parte de **ICAMEX** del recibo o factura que conforme a derecho correspondan, y el pago estará sujeto a la disponibilidad de los recursos otorgados por la **SAGARPA** al **CIMMYT** para tales efectos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, ACCIONES Y METAS ESPECÍFICAS

CUARTA.

Título del Proyecto: Estudio y caracterización de maíces para usos especiales: pozoleros, azules

Justificación: Gran parte de la diversidad genética de maíz en México se encuentra asociada a un ambiente determinado y a un uso en particular, lo cual también se encuentra relacionado a características del grano principalmente, lo que incide en la preferencia y el precio que alcanza el grano en el mercado; por lo que es importante conocer las accesiones que tienen estas características y estudiar los genes asociados a las mismas, para su selección y mejoramiento.

Objetivo: Generar materiales de accesiones identificadas con potencial de alto valor para usos en pozole y azules, en varias localidades para evaluación fenotípica. Caracterizar la diversidad genética de maíz que se tiene en el banco de germoplasma del **INIFAP, CIMMYT, y CUCBA**, para detectar material sobresaliente para diferentes usos y que puedan ser incorporados a los programas de mejoramiento.

Actividades, entregables y fechas para el cumplimiento de los mismos:

Actividad a Desarrollar	Meta o producto a entregar	Fecha de entrega del producto	Vía de entrega del producto
Actividades 1. y 2. Preparación de semilla, terreno y siembra; realización de los cruzamientos dentro de cada accesión.	Informe parcial del desarrollo del experimento, que incluye los libros de campo, los materiales sembrados, floración, alturas de planta, etc.	11 de noviembre de 2013	Mediante el envío de un documento de Word con la descripción de la conducción del experimento y los datos del libro de campo en Excel que incluya la información respectiva de los materiales sembrados, floración, alturas de planta etc., ambos enviados a la Dra. Martha Willcox, con copia a la Dra. Sarah Heame
Actividades 3. y 4. Cosecha y toma de datos de mazorca; Limpieza y envasado de la semilla	Informe final de actividades que incluye la base de datos conteniendo peso de grano obtenido del incremento y variables medidos y la semilla de las accesiones incrementadas disponible para los análisis del laboratorio	13 de diciembre de 2013	Mediante el envío en un documento de Word del Informe Final de Actividades y de la base de datos en un archivo Excel enviado a la Dra. Martha Willcox, con copia a la Dra. Sarah Heame, y la semilla de las accesiones incrementadas limpia y empacada entregada a la Dra. Martha Willcox

OBLIGACIONES DE ICAMEX

QUINTA.- Para la debida ejecución del objeto materia del presente instrumento, **ICAMEX** se compromete a:

1. Designar al **M. en C. Francisco Javier Manjarrez Juárez**, como responsable técnico del **PROYECTO** quien estará encargado de ejecutar el **PROYECTO** conforme a lo establecido en el **ANEXO 1** e informar al **CIMMYT** y a **ICAMEX** respecto de las acciones derivadas del objeto del presente Convenio.
2. Designar al **C. Patricio Monroy Vélez** como responsable administrativo del presente instrumento, quien se hará cargo de facilitar las gestiones administrativas dentro de **ICAMEX**, asegurándose que los recursos financieros se apliquen en tiempo y forma conforme al desglose presupuestal de este instrumento, así como de presentar el informe financiero final al término del proyecto.
3. Ejecutar el **PROYECTO** conforme a la metodología y plazo que se señala respecto actividades descritas en el **ANEXO 1** de este Convenio, así como la correcta aplicación de los recursos financieros acorde al presupuesto aprobado en el mismo.
4. En caso de que el investigador responsable, considere que es necesario modificar o ajustar, cualquiera de las condiciones establecidas en el **PROYECTO**, este deberá solicitar dichas modificaciones por escrito al **CIMMYT**, incluyendo su debida justificación y siempre y cuando el objeto del **PROYECTO** no sea

modificado. En caso de que el **CIMMYT** aprobará dichas modificaciones las mismas deberán de realizarse como lo establece la **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA** del presente instrumento.

5. Rendir al **CIMMYT**, cuando éste se lo solicite, los informes técnicos y financieros derivados de la ejecución del **PROYECTO**.
6. Informar de manera trimestral al **CIMMYT**, sobre el avance, a través de medios electrónicos, en la ejecución de las actividades estipuladas en el presente convenio.
7. Al término del **PROYECTO** deberá entregar al **CIMMYT**, un informe final de actividades que muestre los alcances obtenidos en la ejecución de las acciones realizadas para el cumplimiento del objeto del presente Convenio, y a través del cual se haga entrega de los productos o resultados de trabajo del **PROYECTO**. Contra la entrega de dicho informe y productos de trabajo, el **CIMMYT** hará la última ministración de recursos, que será equivalente al **10% (diez por ciento)** del importe de la cantidad aportada a **ICAMEX** para la realización del **PROYECTO**; siempre y cuando dicho informe final cumpla, a juicio del **CIMMYT**, con las expectativas previstas en el **PROYECTO**.
8. Reintegrar al **CIMMYT**, los recursos previstos en la **CLÁUSULA SEGUNDA** del presente Convenio, que no se hayan utilizado en su totalidad en la realización del **PROYECTO**.
9. Observar que la papelería, documentación oficial, así como la publicidad y promoción de este proyecto, deberán incluir la siguiente leyenda:
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."
 Adicionalmente se deberán incluir el logotipo de la **"SAGARPA"**, **CIMMYT**, **ICAMEX** y **MasAgro**.
10. En general, cumplir y observar en todo momento la normatividad aplicable.

OBLIGACIONES DE CIMMYT

SEXTA.- Para la debida ejecución del objeto materia del presente instrumento, el **CIMMYT** se compromete a:

1. Designar a la **Dra. Martha Willcox**, como investigadora responsable de supervisar el desarrollo de las acciones derivadas del presente instrumento.
2. Designar a la **Lic. Debora Escandón Pacheco**, como responsable administrativo del presente instrumento, quien se hará cargo de facilitar las gestiones administrativas dentro del **CIMMYT**, asegurándose que los recursos financieros se entreguen en tiempo y forma a **ICAMEX** conforme al desglose presupuestal de este instrumento.
3. Aportar a la firma del presente instrumento, la primera ministración equivalente al **80%** (ochenta por ciento) del presupuesto aprobado. El **CIMMYT**, continuara entregando a **ICAMEX** las ministraciones restantes conforme se cumplan metas y entregables según al cumplimiento del cronograma de actividades descritas en el presente instrumento.




COMPROMISO DE LAS PARTES

SÉPTIMA.- Las **PARTES** se comprometen a dar el siguiente manejo y uso a los materiales (incluyendo germoplasma), datos, información y tecnologías, tanto aportados, como desarrollados por las **PARTES** bajo el componente **SeeD**:

Acerca de las aportaciones de las PARTES

1. El germoplasma pre-existente proveído por cada una de las **PARTES** es y seguirá siendo propiedad de la **PARTE** que lo aporte y su aportación al **PROYECTO** no alterará o afectará los derechos y la propiedad ejercidos sobre el mismo. En caso que el germoplasma aportado sea propiedad de un tercero, la **PARTE** que lo aporta deberá contar con un permiso o licencia por escrito que autorice el uso de dicho germoplasma en la forma requerida para el **PROYECTO**. Igualmente, los derechos y la propiedad que existiere sobre el germoplasma proveído propiedad de un tercero no se verán afectados por su aportación al **PROYECTO** bajo este Convenio.
2. Las **PARTES** se comprometen a compartir su germoplasma pre-existente proveído por cada uno de ellos y compartido entre ellos, con otros colaboradores de **SeeD** a través del Acuerdo Estándar de Transferencia de Material (AETM) del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) o según otro acuerdo de transferencia de material adaptado a los principios y objetivos de **SeeD**. En el caso de germoplasma propiedad de un tercero y proveído por cualquiera de las **PARTES** para el presente **PROYECTO** bajo este Convenio, las **PARTES** aceptan que su acceso fuera del presente **PROYECTO** estará regido por acuerdos de transferencia de material directamente establecidos con dicho tercero propietario del germoplasma.
3. Las **PARTES** compartirán libremente entre ellos y con otros colaboradores del componente **SeeD**, información y datos no-confidenciales pre-existentes y asociados con su germoplasma pre-existente. Dicha información y datos estarán eventualmente disponibles al público en general a través de un portal en un sitio de internet administrado por el **CIMMYT**, referido como Portal Web de **SeeD**.
4. Las **PARTES** se darán acceso mutuo al germoplasma cultivado como parte de los ensayos realizados bajo el **PROYECTO** bajo este Convenio, para la colección de datos adicionales y de requerirlo toma de muestras del material vegetal.

Acerca de la propiedad sobre los resultados obtenidos bajo este Convenio:

5. Las **PARTES** serán ambos copropietarios y tendrán los mismos derechos sobre: (i) datos fenotípicos y (ii) datos ambientales, en caso de que cualquiera y cada uno de estos resultados sean generados como co-obtenciones con fondos de **SeeD** bajo este Convenio.

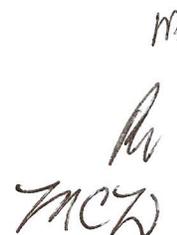
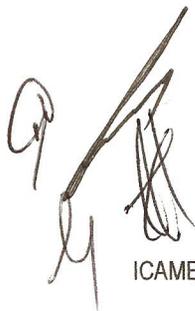
Acerca del manejo de datos e información:

6. Todos los datos generados como co-obtenciones bajo este Convenio estarán disponibles al público en general a través del Portal Web de **SeeD** después de un periodo de 24 meses de haber sido generados y depositados en la base de datos de **SeeD** ("Periodo de Reserva"). Durante dicho Periodo de Reserva, las **PARTES** tendrán el derecho de publicar sus resultados. El **CIMMYT** fungirá como custodio, curador y administrador de dichos datos y del Portal Web de **SeeD**.

7. El acceso por parte de "Usuarios" (no-colaboradores de **SeeD**) a datos moleculares, fenotípicos y ambientales a través del Portal Web de **SeeD** estará sujeto a una licencia, que será otorgada por el **CIMMYT** en la que se determinen los términos y condiciones destinados a promover el *uso equitativo* de los datos por parte de Usuarios con diferentes niveles de capacidades y competencias.
8. Durante el Periodo de Reserva, **CIMMYT** e **ICAMEX**, al igual que todos los colaboradores del componente **SeeD** tendrán acceso de manera confidencial esto es, no distribución o divulgación a terceros, a los datos generados como co-obtenciones bajo este Anexo Técnico para su uso y análisis interno con el fin de acelerar el progreso científico dentro del componente **SeeD**. Tanto el **CIMMYT** como **ICAMEX** mantendrán reservados los datos provenientes de otros colaboradores de **SeeD** de manera confidencial hasta su divulgación pública, ya sea a través del Portal Web de **SeeD** o a través de publicaciones.

Acerca de publicaciones:

9. Durante el Periodo de Reserva, y con el objeto de elaborar y publicar artículos científicos, **ICAMEX** tendrá el *primer derecho* para usar los datos fenotípicos y ambientales generados como resultados por éste en publicaciones. **ICAMEX** será siempre reconocido como autor de los datos generados por éste, al amparo del presente Convenio, en cualquier publicación. En el caso que datos fenotípicos y ambientales fueran generados usando germoplasma que es propiedad de un tercero, dicho tercero deberá ser debidamente reconocido en la(s) publicación(es) como dueño o proveedor original del germoplasma. Adicionalmente, durante el Periodo de Reserva dicho tercero podrá usar los datos fenotípicos y ambientales generados por cualquiera de las **PARTES** para publicaciones, con previa autorización y en común acuerdo de la(s) **PARTE(S)** generadoras de dichos datos.
10. **ICAMEX** deberá proporcionar al **CIMMYT** los datos primarios y procesados que use en sus publicaciones para colocarlos en el Portal Web de **SeeD**, a más tardar a la fecha en que se someta la publicación al editor. En caso que los datos primarios y procesados sean derivados de germoplasma propiedad de terceros o germoplasma del **CIMMYT**, **ICAMEX** deberá proveer y compartir dichos datos e información con **CIMMYT** y dichos terceros después de obtenerlos y antes de su publicación. Dichos datos e información estarán disponibles al público en el Portal Web de **SeeD** después de que el artículo sea publicado oficialmente por la editorial o revista. Publicaciones realizadas durante el Periodo de Reserva finalizan con dicho Periodo de Reserva sobre los datos empleados en dicha publicaciones.
11. Sujeto a la disponibilidad de fondos, el **CIMMYT** ofrece financiar publicaciones científicas del **ICAMEX** para divulgar los resultados obtenidos dentro del componente **SeeD** en revistas de código abierto u otras revistas que permitan la retención de los derechos de autor. Una vez que haya sido publicado un artículo científico del **ICAMEX** con resultados obtenidos dentro del componente **SeeD**, **ICAMEX** deberá colocar en el portal Web de **SeeD** el archivo electrónico en PDF de la publicación en caso de revistas de código abierto o un hipervínculo al artículo en el caso de otras revistas.
12. Las publicaciones que se generen dentro del componente **SeeD** de **MasAgro** deberán otorgar el crédito correspondiente a los autores y a las Instituciones a las que estos pertenecen, siguiendo normas de autoría aceptadas internacionalmente, y deberán reconocer explícitamente el apoyo financiero de **SAGARPA**.



Acerca de licencias y derechos de propiedad intelectual:

13. De existir germoplasma resultante como co-obtención con fondos de **SeeD** bajo este Convenio, este germoplasma estará disponible a colaboradores de **SeeD** y a Usuarios de **SeeD** según el AETM del TIRFAA (si es derivado de germoplasma de **CIMMYT**), o según otro acuerdo de transferencia de material adaptado a los principios y objetivos de **SeeD**, si es derivado de germoplasma de "**ICAMEX**" o de terceros. Los colaboradores de **SeeD** tendrán acceso al germoplasma resultante tan pronto como sea posible. Los Usuarios tendrán acceso al germoplasma resultante, al vencimiento de un máximo de 36 meses tras haberse generado.
14. Después del Periodo de Reserva, ambas **PARTES** tendrán igual derecho de otorgar licencias de uso a terceros sobre los datos de los cuales son co-dueños, sin necesidad del previo consentimiento de la otra parte, siempre y cuando dicha licencia sea de carácter *no-exclusivo y sin fines de lucro*, es decir, para investigación y desarrollo. Las licencias comerciales, para propósitos o actividades que tengan fines de lucro, requerirán el mutuo y previo consentimiento por escrito de las **PARTES**.
15. Las **PARTES** acuerdan que no buscarán obtener derechos de propiedad intelectual sobre los resultados obtenidos con recursos y fondos de **SeeD** conforme a lo establecido en este Convenio. Dichos resultados incluyen, pero no están limitados a datos moleculares, fenotípicos, y ambientales y al germoplasma. Igualmente, Usuarios no tendrán derecho a aplicar y obtener derechos de propiedad intelectual sobre los resultados de **SeeD**.

Acerca de Productos Derivados:

16. No obstante la condición estipulada en el numeral 16, cualquier Usuario, cualquier colaborador de **SeeD** incluyendo las **PARTES**, tendrán derecho a aplicar y obtener derechos de propiedad intelectual sobre sus "Productos Derivados" del uso de resultados de **SeeD**, ya sean a nivel de datos o de germoplasma, entendiéndose como "Productos Derivados", cualquier información, técnica, know-how, práctica, método, proceso, procedimientos de prueba, germoplasma, material de mejoramiento o cualquier otro material, sin importar la forma o medio en la que se hayan desarrollado, compartido o guardado, que **ICAMEX**, u otros colaboradores de **SeeD**, o terceros hayan desarrollado por sus propios medios, independientemente de este Convenio o sin utilizar los recursos de **SeeD**, tomando como base los resultados obtenidos de la colaboración contenida en este instrumento u otros resultados que hayan sido generados, obtenidos o puestos a disposición a través de **SeeD**.
18. En el caso de obtener regalías de la comercialización de Productos Derivados protegidos por derechos de propiedad intelectual, las **PARTES**, al igual que cualquier colaborador de **SeeD** y cualquier Usuario contribuirán el dos por ciento (2%) de las regalías obtenidas por un periodo de siete (7) años a un fondo dedicado a apoyar agricultores mexicanos de pequeña escala. Para Productos Derivados obtenidos a partir de germoplasma intercambiado bajo el AETM del TIRFAA, se hará también una contribución al Fondo Fiduciario Global para la Diversidad de Cultivos, de acuerdo con los términos del AETM del TIRFAA.

CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR

OCTAVA.- "LAS PARTES" que intervienen en este convenio no serán responsables de eventos derivados del caso fortuito o de fuerza mayor, los cuales les impidieran total o parcialmente la ejecución de las obligaciones que le

MD
 MCZ

deriven del presente convenio, por lo cual reconocerán cada una sus pérdidas y "EL CIMMYT" no exigirá la devolución de las aportaciones realizadas hasta el momento del caso fortuito o fuerza mayor.

DERECHOS DE AUTOR O PROPIEDAD INTELECTUAL

NOVENA.- En toda publicación que se efectúe como resultado de la ejecución de las actividades objeto del presente Convenio, se reconocerá la participación de las **PARTES**, así como los derechos de autoría y cualquier otro derecho les corresponda. Asimismo, se reconocerán los créditos que correspondan a los investigadores que hayan intervenido en la realización de los mismos.

Las **PARTES** acuerdan poner a disposición de la comunidad científica y de los sectores públicos y privados nacional e internacional, con especial interés en los de las naciones en desarrollo, la información derivada de las actividades de esta colaboración, a través de los medios que convengan, divulgándose cuando las **PARTES** de común acuerdo lo determinen, especificando la modalidad que se utilice para tal efecto, tanto dentro del país como en el extranjero.

CONFIDENCIALIDAD

DECIMA.- Las **PARTES** se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de las actividades y la información específica generada con motivo del presente Convenio, si dicha información o actividad se ha designado o marcado como "confidencial" por la parte proveedora o se ha determinado como "confidencial" de mutuo acuerdo entre las **PARTES**. Con respecto a los resultados del **PROYECTO**, estos podrán ser difundidos por las **PARTES** después de previo común acuerdo.

Las **PARTES** únicamente utilizarán la información facilitada por el divulgante para el fin estipulado, comprometiéndose la **PORTE** receptora a mantener la más estricta confidencialidad respecto de dicha información, advirtiendo de dicho deber de confidencialidad a sus empleados, asociados y a cualquier persona que, por su relación con la **PORTE** receptora, deba tener acceso a esta información para el correcto cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente Convenio.

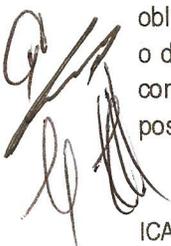
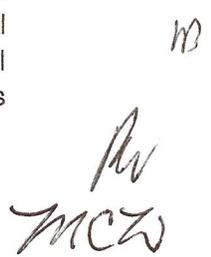
RELACIÓN LABORAL

DÉCIMA PRIMERA.- 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.

TERMINACIÓN

DÉCIMA SEGUNDA.- Las **PARTES** convienen en que el **CIMMYT** podrá en cualquier momento, suspender o rescindir de pleno derecho y sin declaración judicial el presente Convenio antes del plazo pactado, cuando **ICAMEX** no cumpla con cualquiera de las obligaciones a su cargo estipuladas en el presente Convenio.

Cuando la falta de cumplimiento solo amerite a juicio del **CIMMYT**, la suspensión temporal del presente Convenio, podrá conceder a **ICAMEX** un plazo prudente para que enmiende a satisfacción del **CIMMYT** el cumplimiento de la obligación contraída en el presente instrumento. Cuando a juicio del **CIMMYT**, haya causa para la suspensión total o definitiva, el presente Convenio podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial comprometiéndose **ICAMEX** a la devolución de los recursos financieros asignados dentro de los quince (15) días posteriores en que le sea notificada la rescisión por parte del **CIMMYT**.

Si hubiere uso indebido de fondos, **ICAMEX** hará la devolución de las aportaciones efectuadas más los intereses devengados de los recursos financieros asignados dentro de los quince (15) días posteriores en que le sea notificada la rescisión por parte del **CIMMYT**.

Al incurrir en la conducta señala en la presente cláusula, el **CIMMYT** se reserva el derecho de no volver a convenir la realización de proyectos con **ICAMEX** o con las personas físicas que intervinieron en el mismo.

MODIFICACIONES O ADECUACIONES

DÉCIMA TERCERA.- El presente Convenio podrá ser modificado o adicionado por voluntad y común acuerdo de las **PARTES**; dichas modificaciones o adiciones obligarán a los signatarios a partir de la firma del *addendum* correspondiente, 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.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

DÉCIMA CUARTA.- Las **PARTES** convienen que el presente instrumento es producto de la buena fe, por lo que todo lo relacionado con la interpretación, ejecución y cumplimiento del mismo, así como para toda controversia que se suscite y que no pueda resolverse de común acuerdo por las **PARTES** estas se someterán a las leyes vigentes y jurisdicción de los tribunales de Texcoco, Estado de México, renunciando desde ahora a cualquier otra que les pudiese corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuras.

VIGENCIA

DÉCIMA QUINTA.- El presente Convenio entrará en vigor a partir del 26 de abril del 2013 y tendrá una vigencia hasta el 31 de diciembre del 2013.

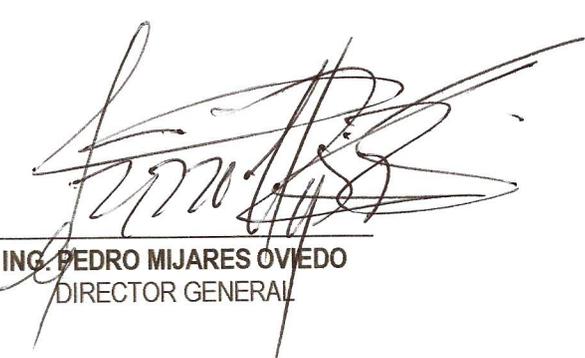
Leído que fue el presente Convenio y enteradas las **PARTES** de su contenido y alcance legal de sus Cláusulas, se firma en Texcoco, Estado de México, en dos ejemplares, el 26 de abril de dos mil trece.

En representación del **CIMMYT**

En representación de **ICAMEX**



DRA. MARIANNE BANZIGER
SUBDIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y
COLABORACIÓN



ING. PEDRO MIJARES OVIEDO
DIRECTOR GENERAL



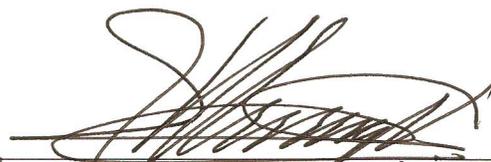
DR. PETER WENZL
LÍDER DEL COMPONENTE DESCUBRIENDO LA
DIVERSIDAD GENÉTICA DE LA SEMILLA



M. EN C. FRANCISCO JAVIER MANJARREZ
JUÁREZ
INVESTIGADOR RESPONSABLE



DRA. MARTHA WILLCOX
INVESTIGADORA RESPONSABLE



PATRICIO JAIME MONROY VÉLEZ
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN



LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL CONVENIO DE COLABORACIÓN SUSCRITO POR EL CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAÍZ Y TRIGO, Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA, ACUÍCOLA Y FORESTAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN FECHA 26 DE ABRIL DEL AÑO 2013



no

ANEXO I. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICO GLOBAL SEED-2013-016

Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MASAGRO)

Componente SeeD

Título del proyecto:

Estudio y caracterización de maíces para usos especiales; pozoleros, azules.

Fecha de Inicio y fin del proyecto:

26 de abril de 2013 al 31 de diciembre de 2013

Datos del colaborador (investigador principal)	
Nombres	Francisco Javier
Apellidos	Manjarrez Juárez
Dirección	Conjunto SEDAGRO, Rancho San Lorenzo Metepec, Toluca, Edo. México, C.P. 52140
Institución	ICAMEX
Correo electrónico	semillasicamex@hotmail.com
Datos de la persona que firmará el contrato	
Nombres	Pedro
Apellidos	Mijares Oviedo
Dirección	Conjunto SEDAGRO, Colonia Rancho San Lorenzo, Código Postal 52140 Metepec.
Correo electrónico	icamexdg@mail.edomex.gob.mx
Cuenta bancaria para entrega de fondos	
Nombre del banco	Banorte
Nombre o razón social	Instituto De Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México
Número de la cuenta bancaria	0134450278
Sucursal	24-30
CLABE	072441001344502782
Módulo de Trabajo	
Categoría del Módulo de trabajo categorías número: 1 y 2	

Descripción y justificación de las actividades a desarrollar**1. Justificación**

Gran parte de la diversidad genética de maíz en México se encuentra asociada a un ambiente determinado y a un uso en particular, lo cual también se encuentra relacionado a características del grano principalmente, lo que incide en la preferencia y el precio que alcanza el grano en el mercado; por lo que es importante conocer las accesiones que tienen estas características y estudiar los genes asociados a las mismas, para su selección y mejoramiento.

Este **PROYECTO** se encuentra enmarcado en las categorías 1 y 2 de los Módulos de Trabajo de **SeeD**: "Abastecimiento de entradas de bancos de germoplasma para su caracterización" e "Identificación y análisis de entradas valiosas de maíz".

2. Objetivo

Generar materiales de accesiones identificadas con potencial de alto valor para usos en pozole y azules, en varias localidades para evaluación fenotípica. Caracterizar la diversidad genética de maíz que se tiene en el banco de germoplasma del **INIFAP, CIMMYT, y CUCBA**, para detectar material sobresaliente para diferentes usos y que puedan ser incorporados a los programas de mejoramiento.

3. Descripción de las Actividades a Desarrollar y Metodología

3.1.-Identificación de accesiones de la colección más reciente de 6,000 accesiones con valor para usos especiales. Complementada con accesiones del banco de CIMMYT y CUCBA usando el mismo criterio de selección.

En cuanto a las accesiones que será necesario analizar para características de grano asociadas a un uso particular, en reunión para definir prioridades en aspectos de calidad en maíces nativos, se decidió que se estudiarían los maíces con endospermo de color azul, donde se incluyeran las razas: Elotes Cónicos, Chalqueño, Azul, Arrocillo; de partes altas y Bolita; de zonas intermedias, en tanto que para partes bajas o tropicales se incluirá Elotero de Sinaloa.

En este grupo de materiales se seleccionaron 50 accesiones provenientes de lugares tropicales y 50 accesiones de zonas subtropicales, en tanto que para Valles Altos se seleccionaron 100 accesiones que tuvieran su origen en esta área.

Por otra parte también se consideró estudiar los maíces pozoleros como son: Cacahuacintle, Ancho Tabloncillo y Elotes Occidentales.

Considerando que el uso para pozole se da en diferentes localidades de México y teniendo en cuenta que no se usa un solo tipo de maíz con este propósito, se incluyó Cacahuacintle que es el más usado en las partes altas como es el Valle de México, mientras que Ancho se utiliza en el Estado de Guerrero y Morelos principalmente, en tanto que Tabloncillo se consume mayormente en Jalisco y Aguascalientes; en tanto que los elotes occidentales son más usados en la Costa del Pacífico.

Para este grupo se seleccionaron 150 accesiones de las cuales se distribuyen en 50 accesiones para cada estrato altitudinal (50 trópico, 50 subtropical y 50 Valles Altos).

3.2- Generación de materiales para evaluación de la calidad (uso tradicional e industrial) de la colección de maíces azules y pozoleros.

Es necesario generar los materiales en tres localidades diferentes para llevar a cabo los estudios de interacción genotipo ambiente. Las localidades de incremento y observación de las accesiones se distribuyen de la siguiente manera: Para Trópico Iguala Guerrero y Cotaxtla Veracruz; Para Subtrópico Celaya Guanajuato y Tarimbaro Michoacán; Para Valles Altos Santa Lucía e **ICAMEX** en el Estado de México y como sitio neutral Celaya Guanajuato con una fecha de siembra diferente.

El manejo de los sitios de incremento será en forma colaborativa con el **CIMMYT**, de los sitios mencionados en el párrafo anterior, el ciclo normal en Celaya, Tarímbaro, e **ICAMEX**, serán conducidos por **CIMMYT** y el resto por INIFAP.

El primer paso para llevar a cabo este estudio es obtener suficiente semilla para realizar análisis genéticos y de laboratorio de calidad, por lo que se regeneraran cada una de las muestras bajo un esquema de cruza fraternal para mantener la identidad de la población. El número de surcos utilizados para el incremento de semilla será de tres por accesión en los maíces azules, y cuatro para los pozoleros.

La longitud de surco será de 5 m y 0.80m entre surcos. Las labores de siembra y manejo de cultivo serán de acuerdo a las recomendaciones de la región.

4. ENTREGABLES a gran escala, e.d., qué PRODUCTOS entregará:

- 1.- Base de datos de datos de pasaporte de una colección de maíz para usos especiales como: De color azul y pozoleros.
- 2.- Incremento de accesiones subtropicales identificadas con valor para usos especiales en **ICAMEX** en fecha de siembra típica por la región. (150 Accesiones). Con cantidades que permitan llevar a cabo los análisis respectivos.
- 3.- Base de datos con la caracterización morfológica de las accesiones

5. Valor de los PRODUCTOS para la INICIATIVA y sus OBJETIVOS:

1.- Con la información de la base de datos tenemos la perspectiva del ambiente en el cual se han desarrollado los maíces; y en cierta forma el tipo de plagas y enfermedades a los que se han expuesto a través de los años. Asimismo los agricultores que los mantienen han seleccionado y delineado características culinarias que conservan en sus maíces todo esto ligado a un uso tradicional.

Con los datos de altura, latitud y longitud es posible conocer las áreas de adaptación de los materiales, no solamente de donde se han colectado sino de lugares distantes que tienen características similares y que bien pueden ser áreas de evaluación o introducción de nuevo germoplasma con buenas posibilidades de adaptación. Toda esta información es relevante para el estudio, manejo, selección y utilización de este germoplasma.

2.- Para llevar a cabo trabajos de caracterización fenotípica y genotípica así como la búsqueda de genes ligados a una característica importante, es necesario contar con semilla de buena calidad y representativa de la población que queremos estudiar; por lo cual es necesario llevar a cabo el incremento de las accesiones que se seleccionaron con buenas características de color azul y pozoleras.

Por otra parte si estas accesiones han sido utilizadas a través de los años por una o varias características de consumo o adaptación, es muy probable que tengan genes para estas características que puedan ser identificados y usados en mejoramiento de estos u otros maíces.

3.- El conseguir una buena cantidad de semilla para los trabajos de exploración es importante, sin embargo, también es relevante el conocer el comportamiento de los maíces en condiciones similares a su lugar de origen, para tener idea de algunas cosas tan básicas como los días a floración, dato importante si queremos hacer cruzamientos con otros materiales, o bien para determinar la fecha de siembra de acuerdo a la temporada de lluvias en otros lugares; también resulta relevante el conocer la altura de planta, mazorca, susceptibilidad o tolerancia a ciertas plagas y

enfermedades, tipo de grano, color de grano, tamaño de mazorca, textura, etc. Características que sirven para conocer mejor el material y determinar su manejo y mejor utilización.

Presupuesto

Rubro		Costo unitario	Número de unidades	Total
Personal				
Campo	Costo de incrementar por surco (150 accesiones por 3.7 surcos = 515 surcos)	\$200.00	515	\$103,000.00
Oficina, laboratorio				\$0.00
Capacitación				\$0.00
Viajes				\$0.00
Capital				\$0.00
Subtotal				\$103,000.00
Costos indirectos				\$4,120.00
TOTAL				\$107,120.00

6. Cronograma de productos de investigación y ministraciones de recursos

Actividad a Desarrollar	Meta o producto a entregar	Fecha de entrega del producto	Vía de entrega del producto	Ministración de recursos (M.N.)
			A la firma del Convenio	80%
Actividad 1 y 2 Preparación de semilla, terreno y siembra; realización de los cruzamientos dentro de cada accesión.	informe parcial del desarrollo del experimento, que incluye los libros de campo, los materiales sembrados, floración, alturas de planta etc.	11 de noviembre de 2013	Mediante el envío de un documento de Word con la descripción de la conducción del experimento y los datos del libro de campo en Excel que incluya la información respectiva de los materiales sembrados, floración, alturas de planta etc., ambos	10 %

Actividad a Desarrollar	Meta o producto a entregar	Fecha de entrega del producto	Vía de entrega del producto	Ministración de recursos (M.N.)
			enviados a la Dra. Martha Willcox, con copia a la Dra. Sarah Heame	
Actividades 3 y 4. Cosecha y toma de datos de mazorca Limpieza y envasado de la semilla	Informe final de actividades que incluye la base de datos conteniendo peso de grano obtenido del incremento y variables medidos y la semilla de las accesiones incrementadas disponible para los análisis del laboratorio	13 de diciembre de 2013	Mediante el envío en un documento de Word del Informe Final de Actividades y de la base de datos en un archivo Excel enviado a la Dra. Martha Willcox, con copia a la Dra. Sarah Heame, y la semilla de las accesiones incrementadas limpia y empacada entregada a la Dra. Martha Willcox	10%

7. Cronograma de actividades

Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1. Preparación de semilla, terreno y siembra				x	x							
2. Realización de los cruzamientos dentro de cada accesión						x	x	x	x			
3. Cosecha y toma de datos de mazorca										x	x	x
4. Limpieza y envasado de la semilla												x