

529 529/09

	<p><b>PROGRAMA DE SOPORTE</b></p> <p>INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA 2008</p>	
---	--	---

--- **CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE LA ASOCIACION CIVIL DENOMINADA "FUNDACIÓN PRODUCE NAYARIT, A.C.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LOS CC. C. P. PABLO RAMÍREZ ESCOBEDO Y DR. JOSÉ VICENTE RUELAS PRECIADO, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE Y TESORERO DEL CONSEJO DIRECTIVO, RESPECTIVAMENTE, A QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONVENIO SE LE DENOMINARÁ "LA FUNDACIÓN" Y POR LA OTRA PARTE, LA "UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT" (UAN), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU RECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL, M.C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ, CON LA ASISTENCIA DEL M. A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ, SECRETARIO GENERAL Y EL DR. RUBÉN BUGARÍN MONTOYA, SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO, A QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONVENIO SE LES DENOMINARÁ "EL EJECUTOR", A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", MISMO QUE CELEBRAN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO NUMERO 820, FOLIO NUMERO 18-2008-1611, DENOMINADO "PRODUCCION DE SEMILLA DE LOS PRIMEROS HIBRIDOS DE MAIZ DESARROLLADOS EN NAYARIT PARA AGRICULTORES DE NAYARIT", Y QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "EL PROYECTO", DERIVADO DEL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DEL PROGRAMA DE SOPORTE 2008, EL CUAL CELEBRAN DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS.-----

----- **ANTECEDENTES** -----

- El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) en su segundo eje rector establece como una de sus estrategias, el vincular las actividades de Investigación y Desarrollo con las necesidades del Sector Rural.-----
- En este sentido, se reconoce la importancia de la ejecución de Proyectos en materia de Investigación, Validación y Transferencia Tecnológica, que impulsen el Desarrollo Rural Sustentable, y la Generación de Tecnologías que atiendan las necesidades específicas para cada Región.-----
- Por ello, en el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable establece como una línea de soporte, el Apoyar la Innovación y Transferencia de Tecnología, en beneficio de los Productores Agropecuarios y Pesqueros.-----
- En este contexto las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en el marco del PROGRAMA DE SOPORTE se contempla al Componente: "INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA"; a través del cual se Apoya Innovaciones que contribuyan a la Competitividad y Sustentabilidad del Sector Agroalimentario.-----
- La Premisa base para la instrumentación del Componente: "INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA" en cada entidad Federativa es a través de una Agenda de Innovación que contenga las Demandas de Investigación, Validación y Transferencia Tecnológica, propias del Sector Agropecuario de la Entidad, y a partir de ésta, se elabore el Programa Operativo Anual del Componente, que incluye los Proyectos a implementarse para atender dicha Agenda.-----
- En virtud de lo anterior, "LAS PARTES" expresan su conformidad en celebrar el Presente Convenio Especifico de Colaboración, con la finalidad de Conjuntar Recursos y Acciones para implementar el Proyecto PRODUCCION DE SEMILLA DE LOS PRIMEROS HIBRIDOS DE MAIZ DESARROLLADOS EN NAYARIT PARA AGRICULTORES DE NAYARIT, al tenor de las siguientes Declaraciones y Cláusulas.-----

## DECLARACIONES

- I.- De "LA FUNDACIÓN".
- I.1.- Es una "ASOCIACIÓN CIVIL" debidamente Constituida como consta en la Escritura Pública Número 9,554 Expedida por el Lic. Jorge Arturo Parra Carrillo, Notario No. 15, de la Primera Demarcación Territorial, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad en el documento Libro 2 de la Sección IV, Bajo Partida No. 7, con fecha 12 de Julio de 1996.
- I.2 LA FUNDACIÓN está Representada por los C.C. **C.P. PABLO RAMÍREZ ESCOBEDO** y **DR. JOSÉ VICENTE RÚELAS PRECIADO**, en su Carácter de **PRESIDENTE** y **TESORERO** Respectivamente del Consejo Directivo, con Poder para Obligarse contractualmente a nombre de **LA FUNDACIÓN**, según lo acreditan con la Escritura Pública Numero 1,432, Tomo Tres, Libro Ocho, de fecha de 2º de Septiembre de 2000 pasada ante la Fe del Notario Público Licenciado Emilio M. González Acosta, e Inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, incorporándose al Libro 14 de la Sección IV, Bajo Partida Numero 29 en la Ciudad de Tepic, Nayarit, y cuentan con las facultades para Suscribir el Presente Convenio Especifico de Colaboración y que dichas Facultades no le han sido Revocadas ni Limitadas en Forma Alguna.
- I.3 LA FUNDACIÓN tiene como Objetivos entre Otros.
- Apoyar Moral y Económicamente las Actividades de Investigación Aplicada y de Contribuir al Desarrollo Científico y Tecnológico del Sector Agropecuario y Forestal mediante el impulso a la Generación y Transferencia de Tecnología, así como a la Formación de Recursos Humanos de alto nivel, para Fortalecer las Actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
  - Coadyuvar a Identificar y Caracterizar los Problemas Tecnológicos del Sector Agropecuario y Forestal.
  - Procurar y Administrar Recursos Financieros, Nacionales y del Extranjero, para Beneficio de los Programas de Generación y Transferencia de Tecnología del sector Agropecuario y Forestal.
  - Administrar las Aportaciones de cualquier persona de Carácter Público y Privado, Nacional o Internacional, de tal forma que se Garantice su Aprovechamiento.
- I.4 LA FUNDACIÓN en base a su relación busca entre Otros.
- ❖ Contribuir con Apoyos y Recursos Económicos a la Generación de Nuevos Conocimientos Científicos Dentro de las Prioridades Nacionales Agropecuarias y Forestales.
  - ❖ Definir y Proponer nuevos Esquemas de Participación de los Diferentes Sectores de la Sociedad en Beneficio de la Agricultura, Ganadería y Pesca y Acuicultura.
  - ❖ Celebrar o Administrar Convenios, Contratos y Acuerdos para Apoyo de Programas Específicos cuyos fines sean Acordes a los Objetivos de la Fundación.
- I.5 Que el Consejo Directivo ha otorgado su anuencia para Operar los Recursos y Financiar Proyectos de Investigación, Validación y Transferencia de Tecnología.
- I.6 Que dentro del **PROGRAMA DE SOPORTE**, en el Componente de **INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**, LA FUNDACIÓN sometió a consideración del Comité Técnico Estatal y del Consejo Directivo los Diferentes Proyectos de Investigación, Validación y Transferencia de Tecnología que Recibió dentro de la Convocatoria 2008, en donde Participaron Diversas Instituciones de Investigación, Educación Media y Superior, Despachos, Asesores Externos y Organizaciones de Productores; por lo Anterior "LA UAN", fue Favorecido para la Ejecución de un **PROYECTO**, el cual se Describe Posteriormente.
- I.7 Que señalan como Domicilio para los efectos de este Convenio Especifico de Colaboración, el ubicado en Avenida Jacarandas Numero 74 Sur, Colonia San Juan, C.P. 63130, en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit.
- II.- DE "EL EJECUTOR"
- II.1 Que está Constituida en los Términos de su Ley Orgánica, contenida en el Decreto 8500, Publicado en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Nayarit, con fecha 23 de Agosto del año

2003: que el Lic. Omar Wicab Gutiérrez” ha sido electo Rector de la Universidad Autónoma de Nayarit por el H. Consejo General Universitario en Sesión Extraordinaria de Fecha 31 de Mayo de 2004 para el Periodo Comprendido del 9 de Junio de 2004 al 8 de Junio de 2010; por lo que con Fundamento en los Artículos 7 Fracción VII y 19 de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Nayarit; 45 y 46 del Estatuto de Gobierno de la Universidad Autónoma de Nayarit, está Facultado para obligar a su Representada en los Términos y Condiciones de este Convenio Especifico.-----

II.2 Que según lo establecen los Artículos 2º y 6º de su Ley Orgánica, “La U.A.N.” es una Institución Pública de Educación Media Superior y Superior, Dotada de Autonomía para Gobernarse, Personalidad Jurídica y Patrimonio Propio, cuyo Objeto es Impartir la Educación Media superior y Superior en los Diversos Niveles y Modalidades, Fomentar, Organizar y Realizar Investigación Científica, Propiciar la difusión y Aplicación de los Conocimientos Científicos y Técnicos en la Solución de los Problemas Estatales, regionales y Nacionales, Coadyuvar en la Conservación, Desarrollo, Creación y Difusión de la Cultura, Extendiendo sus Beneficios a toda la Sociedad.-----

II.3 Que de Acuerdo con lo Establecido en los Artículos 7 Fracciones I, II Y III y 8 de su Ley Orgánica, para la Realización de su Objeto: “La U.A.N.” podrá Organizarse como lo estime más Adecuado, Atendiendo a sus Necesidades y Posibilidades, Conforme a lo Dispuesto por su Ley Orgánica y el Marco jurídico que se Expida; Integrar sus Planes de Enseñanza e Investigación así como los de la Extensión de la cultura y los Servicios; elaborar y Aplicar sus Programas Educativos y de Investigación de Acuerdo con el principio de respeto a la Libertad de Cátedra y de Investigación, así como los demás Expresados en el Artículo 3º fracción I de su Estatuto de Gobierno.-----

II.5 Que tiene interés en suscribir el Presente instrumento, para Formalizar las Acciones a Ejecutar en el Marco del Componente de “**INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**” del PROGRAMA DE SOPORTE de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en el Estado de Nayarit.-----

II.6 Que cuenta con la Capacidad Técnica y Administrativa para atender el Requerimiento del tipo de Apoyo señalado en el Apartado de las Declaraciones del Presente Instrumento Jurídico.-----

II.7 que señala como domicilio para los efectos del presente Convenio Especifico el ubicado en Ciudad de la Cultura “Amado Nervo”, Boulevard Tepic-Xalisco sin número, C.P. 63190, en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit.-----

--- **DECLARAN “LAS PARTES”**.-----

--- Que ante la necesidad de emprender acciones coordinadas tendientes a la atención de la Agenda de Innovación de Estado de Nayarit, es de su interés y voluntad propia suscribir el presente instrumento jurídico, en beneficio del Sector Agropecuario del Estado de Nayarit y en específico del **SISTEMA PRODUCTO MAIZ**.-----

--- Que Reconocen las ventajas que su participación conjunta en el desarrollo y cumplimiento del Objetivo señalado en el presente Convenio, pueden derivar en el ámbito Agropecuario Estatal y para ambas partes.-----

--- Que Reconocen mutuamente su Capacidad Jurídica para suscribir el presente Convenio.-----

--- Hechas las Declaraciones que anteceden, las Partes Convienen en Celebrar el Presente **CONVENIO ESPECIFICO** al tenor de las Siguientes: -----

----- **CLÁUSULAS** -----

--- **PRIMERA.-** Las partes se reconocen recíprocamente la personalidad con que comparecen.-----

--- **SEGUNDA.-** “LA FUNDACION” y “EL EJECUTOR” convienen en Conjuntar Recursos y Acciones para implementar el PROYECTO Denominado **PRODUCCION DE SEMILLA DE LOS PRIMEROS HIBRIDOS DE MAIZ DESARROLLADOS EN NAYARIT PARA AGRICULTORES DE NAYARIT**, en el marco del Componente de Investigación, Validación y Transferencia Tecnológica del PROGRAMA DE SOPORTE.-----

--- **TERCERA.-** El detalle de Acciones, Metas y Calendario de Ejecución Programáticas, así como la Descripción de Entregables y Calendario de Ejecución, se describen en el Protocolo del Proyecto **PRODUCCION DE SEMILLA DE LOS PRIMEROS HIBRIDOS DE MAIZ DESARROLLADOS EN NAYARIT PARA AGRICULTORES DE NAYARIT**, mismo que forma parte integrante del Presente Convenio. De manera “Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este Programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este Programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”.-----

General las Actividades a Realizar, los Productos e Impactos a lograr con la Ejecución del Proyecto se Describen a Continuación.-----

➤ **PRINCIPALES ACTIVIDADES**

- Híbridos Simples En el PV-2008, se Sembrarán Alrededor de 100 Plantas de Cada Línea S3 que Formen los Híbridos Simples (A y B). Las Dos Líneas del Híbridos Simple, lo Formarán como Cruza Directa y como Recíproca. En cada Línea S3 se Intentarán Polinizar Alrededor de 80 Plantas y así esperar una Cosecha de cómo 10,000 Semillas por cada Cruza. El resto de Plantas, esto es, como 20, se Aumentará Semilla Mediante Cruzamientos Fraternal. La línea S3, Progenitor Macho del Híbrido Trilineal se Sembrará en 100 plantas; de las Cuales, 80 se Usarán para Incrementar Semilla mediante Cruzamientos Fraternal, y así, se Esperaría una Cosecha de cómo 5,000 Semillas. Híbridos Trilineales en el OI-2008/2009, se puede Sembrar como 0.15 hectárea de Cada Híbridos Simple que se usará como Hembra. Éstas se Polinizarán con 3,000 Plantas de su Correspondiente línea Macho.-----
- 1.2. Híbridos Trilineales en el OI-2008/2009, se puede Sembrar como 0.15 Hectárea de cada Híbridos Simple que se Usará como Hembra. Éstas se Polinizarán con 3,000 Plantas de su Correspondiente Línea Macho.-----
- 2.1.- Ciclo PV-2009, Validación y Promoción de los Cinco Híbridos Trilineales de Maíz en el Sur del Estado; con Responsabilidad de los mismos Agricultores.-----
- 3.1.- Caracterización de los Progenitores y Genotipos de los Cinco Híbridos Trilineales y el Híbrido Intervarietal (Ciclos OI-2008/2009 y OI-2009/2010.-----
- 4. Realizar un Curso-Taller Durante el Proceso de Producción de la Semilla Híbrida Comercial. Parte será en Salón o Teórico y Parte en Campo o Práctico. Se hará de Preferencia en los Lotes de Producción de Semilla que los Mismos Agricultores y/o Técnicos Decidan.-----

❖ **PRINCIPALES PRODUCTOS A ENTREGAR**

- 1,000 kg de Semilla de Cada uno de los Cinco Híbridos Trilineales de Maíz.-----
- En el 2009, se Dispondrá de 5 Ton. de Semilla de los Híbridos Trilineales para Validarlos y Promoverlos en Nayarit.-----
- Caracterización de los Nuevos Híbridos para Fines de Inscripción y Registro.-----
- Cursos-Talleres Teóricos-Prácticos en la Capacitación de Agricultores y Técnicos en la Producción de Semilla Híbrida de Maíz.-----

▪ **PRINCIPALES IMPACTOS A LOGRAR**

- Cada uno de los Híbridos Trilineales tiene una Capacidad de Rendimiento, Adaptación y Características Agronómicas de Planta y Mazorca Similar a Cualquier Híbrido Comercial de Actual Uso. Aún así el costo de su Semilla Estará muy por Debajo de Cualquier Híbrido Comercial; en Consecuencia el Costo de la Semilla será la mejor Ventaja de estos nuevos híbridos. por lo tanto, se Espera que Tengan un Uso Potencial de más de 50,000 Ha. en Nayarit.-----
- Que los productores Identifiquen y Validen la Calidad de los Cinco Híbridos Trilineales.-----
- Se Caracterizarán los Progenitores y Genotipos de cada Híbrido Trilineal Seleccionado y el Híbrido Intervarietal.-----
- El Productor y/o los Técnicos Participantes Tendrán el Conocimiento de cómo Producir Semilla Híbrida de Maíz.-----

--- **CUARTA.-** Para realizar las Acciones del Objeto del presente Convenio, "LA FUNDACION", se compromete a Aportar a la "EL EJECUTOR" Recursos por un Monto de \$ 120,000.00 (CIENTO VEINTE MIL PESOS 00/100 MN), de los cuales \$ 84,000.00 (OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 MN) Proviene de los Recursos Federales y \$ 36,000.00 (TREINTA Y SEIS MIL PESOS 00/100 MN) de Aportación del Gobierno del Estado de Nayarit, Autorizados por el Comité Técnico Estatal, conforme a la Normatividad Aplicable y Previa la Autorización Presupuestal que corresponda, conforme al Desglose y Calendario de Ministraciones Establecidas en el Protocolo del Proyecto.-----

TITULO DEL PROYECTO	APORTACION FEDERAL	APORTACION ESTATAL	APORTACION PRODUCTORES * En Especie	COSTO TOTAL DEL PROYECTO
Proyecto # 820 "Producción de Semilla de los Primeros Híbridos de				

"Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este Programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este Programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".

Maíz Desarrollados en Nayarit para Agricultores de Nayarit".-----				
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 84,000.00</b>	<b>\$36,000.00</b>	<b>\$ 36,000.00</b>	<b>\$ 156,000.00</b>

--- **QUINTA.** Para la Debida Ejecución del Objeto Materia del Presente Convenio, "EL EJECUTOR" se compromete a: -----

- A) Designar un Representante Técnico, encargado de Coordinar, Supervisar e Informar de las Acciones Derivadas del Objetivo del Presente Convenio.-----
- B) Designar un Administrador Financiero del Proyecto, quien será el Responsable del Manejo de los Recursos, así como de Formular y Certificar los Informes Financieros Correspondientes.-----
- C) Ejecutar el Proyecto Conforme a la Metodología y Plazo Autorizado, conforme las Actividades descritas en el "PROYECTO". Cualquier Modificación o Desviación en Actividades deberá Notificarse Anticipadamente por escrito a LA FUNDACIÓN, misma que podrá Autorizar o Negar la Autorización en las Modificaciones mencionadas, en función de la Naturaleza del PROYECTO, siempre y cuando el Objetivo del PROYECTO no sean modificado.-----
- D) Aplicar los Recursos Financieros que destine LA FUNDACIÓN con motivo del presente Convenio Especifico de Colaboración, única y exclusivamente para la realización del PROYECTO Aprobado, de acuerdo con el Presupuesto Aprobado en el entendido de que cualquier Modificación o Traspaso en los Conceptos Autorizados deberá Notificarse Anticipadamente por Escrito a LA FUNDACIÓN, misma que podrá Autorizar o Negar la Autorización en las Modificaciones mencionadas.-----
- E) Rendir a "LA FUNDACIÓN", en forma Mensual los Informes Técnicos y Financieros derivados de la Ejecución del PROYECTO materia del presente Convenio Especifico de Colaboración, de la manera señalada en el Protocolo, a partir de la firma del mismo, o cuando "LA FUNDACIÓN" lo solicite, estos deberán ser subidos Mensualmente al Sistema Integral de las Fundaciones Produce (SIFP).-----
- F) Comprobar la Aplicación de Fondos Recibidos para la Realización del PROYECTO materia del Presente Convenio Especifico de Colaboración, de acuerdo con los Montos y Tiempos acordados en el PROYECTO.-----
- G) Informar sobre Fondos Aplicados al Proyecto Recibidos de otras Instituciones Públicas o Privadas.-----
- H) Informar a "LA FUNDACIÓN" de cualquier tipo de obligaciones y compromisos que adquiera con personas físicas o morales cuando existan aportaciones complementarias. En el caso anterior, si "EL EJECUTOR" no informa sobre la existencia de aportaciones complementarias y las obligaciones que adquiera por dicha virtud, que comprometan todo o en parte los derechos que tiene "LA FUNDACIÓN" mediante este Convenio, será causa de Suspensión, o Rescisión del mismo a elección de "LA FUNDACIÓN" y sin responsabilidad para ésta, sin necesidad de declaratoria judicial.-----
- I) Suscribir los Documentos Necesarios para el Cumplimiento del Presente Convenio.-----
- J) Permitir a "LA FUNDACIÓN" la Práctica de Auditorias Técnicas, Contables y Administrativas relativas la Ejecución del Proyecto durante el mismo; así como a Representantes de la Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; y el Gobierno del Estado de Nayarit.-----
- K) Al término del Proyecto Rendir un INFORME FINAL a "LA FUNDACIÓN", que muestre los Alcances Obtenidos en la Ejecución de las Acciones Realizadas para el cumplimiento del objetivo 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, "LA FUNDACIÓN" hará la última Ministración de Recursos, que será equivalente al 10% del importe de la Cantidad Aportada a "EL EJECUTOR" para la realización del Proyecto Materia del Presente Convenio. EL INFORME FINAL Incluirá lo siguiente: -----
  - Nombre Completo del Productor Cooperante y Productores Beneficiados.-----
  - Nombre del Predio donde se Desarrollan las Actividades.-----
  - Localidad.-----

- Municipio.....
- Domicilio.....
- Teléfono de Casa o Caseta.....
- CURP..... y
- Correo Electrónico del o los Productores Cooperantes.....

Para ello se utilizará adicionalmente el Sistema de Información de las Fundaciones Produce (SIFP), Sistema Electrónico utilizado para el Seguimiento de los "PROYECTOS" en Ejecución. Dicho Sistema se encuentra en la dirección: [www.sifp.org.mx](http://www.sifp.org.mx) .....

- L) Reintegrar a "LA FUNDACIÓN", Recursos que no se hayan utilizado en la Realización del Proyecto.----
- M) Formalizar con la "LA FUNDACIÓN" un Acta de Cierre al término del Presente Convenio, en la que se haga constar el cabal cumplimiento de los compromisos establecidos.-----
- N) Brindar las facilidades y apoyos necesarios al personal de Auditoría de la Secretaría de la Función Pública (SFP), de la Auditoría Superior de la Federación y de la Contraloría Interna de la Secretaría, para efectuar la revisión que de acuerdo a sus Programas de Trabajo Consideren convenientes.-----
- O) Observar que la Papelería, Documentación Oficial, así como la Publicidad y Promoción Empleada para el Desarrollo del Presente Convenio, incluya la leyenda:-----

**"Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".**

- P) El Investigador Responsable de **EL PROYECTO** se compromete a Participar cuando menos Tres (3) veces en Actividades de Radio, Televisión o Prensa que en Coordinación con Instituciones del Sector Realice; En Dichos Programas se darán a conocer Avances e Impactos que se tienen de **EL PROYECTO**.-----
- Q) El Investigador Responsable de **EL PROYECTO** se compromete a **NOTIFICAR** a **LA FUNDACIÓN** cuando menos una **SEMANA** antes de las **ACTIVIDADES** a Desarrollar como son: Cursos, Talleres de Capacitación, Parcelas de Validación o Demostración, Difusión de las Publicaciones y Otras para que se pueda hacer la **DIFUSION** entre los Productores, Sistemas Productos, Instituciones del Sector, así como subirla a la Pagina Web de **LA FUNDACIÓN** [www.fupronay.org.mx](http://www.fupronay.org.mx).-----

--- **SEXTA.** La Propiedad de los Derechos de Autor o Propiedad Industrial que pudieran derivarse de las Actividades Objeto del presente Convenio, serán de ambas partes, respetando en todo momento los derechos morales de quienes hayan intervenido en la realización de los Proyectos. Ambas partes podrán hacer uso de la información derivada de la realización del Proyecto materia del presente Convenio para los fines propios de su naturaleza.-----

--- "**LA FUNDACIÓN**", podrá difundir o divulgar por cualquier medio los resultados del Proyecto Materia del presente Convenio, sin necesidad de cubrir regalías a "**EL EJECUTOR**" o a las personas que intervinieron en la realización del mismo.-----

- ❖ Cuando del resultado del Proyecto materia del presente Convenio, se Generen Tecnologías, Productos o Procesos Patentables, ambas partes acuerdan la Celebración de Convenios Especificos en donde se establezcan las bases y mecanismos para su registro y explotación.-----
- ❖ Las Partes Convienen que para la Realización de Coproducciones y su Difusión, emanadas del Presente Convenio, se realizarán de común acuerdo, previa revisión y autorización mutua y sin exceder de 20 días hábiles para resolver sobre su aprobación. En caso de que una de las partes no resuelva dentro del término señalado anteriormente se entenderá por aceptada la propuesta de la otra parte.-----
- ❖ Los trabajos académicos de carácter general y que **NO** contengan información confidencial, podrán ser publicados sin necesidad de acuerdos previos.-----

--- **SEPTIMA.** Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de las actividades y a la información específica generada con motivo del presente Convenio, con excepción de los resultados del proyecto, mismos que podrán ser difundidos por las partes de común acuerdo.-----

--- **OCTAVA.** Queda expresamente estipulado que el Personal Designado, Contratado, o Comisionado para la Realización del Objeto de este Convenio, estará bajo la dependencia directa de "EL EJECUTOR" y por lo tanto, en ningún momento se considerará a "LA FUNDACIÓN" como Patrón Directo o Patrón Sustituto, ni tampoco tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad que pudiera derivarse en materia de Trabajo y Seguridad Social.---

--- El incumplimiento por parte de "EL EJECUTOR" de las obligaciones establecidas en los párrafos anteriores, será causa de Rescisión del Presente Convenio, sin perjuicio de la Responsabilidad en que hubiese incurrido.-----

--- **NOVENA.** En caso de que "EL EJECUTOR" ejerza los fondos que haya recibido para el Desarrollo del Proyecto Objeto de este Convenio, en fines ajenos a los mismos o actividades no autorizadas, al margen de la responsabilidad penal en que pudiera incurrirse, "EL EJECUTOR" se obliga a devolver a "LA FUNDACIÓN" los recursos económicos que ésta haya canalizado, más los intereses que devengue dicha cantidad, equivalente al costo porcentual promedio (C. P. P.) vigente al momento de exigirse la devolución, por el número de días transcurridos entre la fecha en que "EL EJECUTOR" recibió los recursos y la devolución de los mismos.-----

--- La Devolución de las Aportaciones efectuadas más los intereses Devengados, deberán ser entregados por "EL EJECUTOR" dentro de los 15 (Quince) días naturales después de la notificación de rescisión por uso indebido de fondos.-----

--- Al incurrir en la conducta señalada en la presente Cláusula, "LA FUNDACIÓN" se reserva el derecho de NO volver a Convenir la realización de Proyectos con "EL EJECUTOR" o con las personas físicas que intervinieron en el mismo, además de proceder a la notificación a las Fundaciones Produce de las demás entidades federativas, para que aquellas no convengan en lo futuro con "EL EJECUTOR" ni con las personas que intervinieron en el Proyecto.-----

--- **DECIMA.** Las partes Convienen en que "LA FUNDACIÓN" podrá en cualquier momento, suspender o rescindir de pleno derecho y sin declaración judicial el presente Convenio antes del plazo pactado, cuando "EL EJECUTOR" no cumpla con algunas de las obligaciones a su cargo estipuladas en el presente Convenio.-----

--- Cuando la falta de cumplimiento solo amerite a juicio de "LA FUNDACIÓN", la suspensión temporal del presente convenio, podrá conceder a "EL EJECUTOR" un plazo prudente para que enmiende a satisfacción de "LA FUNDACIÓN" la violación o falta cometida; cuando a juicio del Consejo Directivo de "LA FUNDACIÓN", haya causa para la suspensión total o definitiva. El presente convenio podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial comprometiéndose "EL EJECUTOR" a la devolución de los recursos financieros asignados dentro de los 15 días posteriores en que le sea notificada la rescisión por parte de "LA FUNDACIÓN".-----

--- **DÉCIMA PRIMERA.** Los asuntos relacionados con el objeto de este Convenio, que no se encuentren expresamente previstos en sus Cláusulas o en sus Anexos serán resueltos de común acuerdo por las partes.-----

--- **DÉCIMA SEGUNDA.** Al término del presente Convenio y contra la entrega del Proyecto Materia del mismo, "LA FUNDACIÓN" al constatar que los productos se realizaron en los términos, metodología, plazo y condiciones pactadas, expedirá a "EL EJECUTOR" un ACTA FINIQUITO en donde se manifieste la conformidad de "LA FUNDACIÓN", en los productos y resultados obtenidos, liberando en ese momento a la institución de cualquier obligación económica derivada del presente Convenio.-----

--- Si al recibir los productos del trabajo de "EL EJECUTOR", "LA FUNDACIÓN" corrobora que los recursos no se aplicaron en los términos y para los fines acordados y autorizados, o bien que el trabajo no se realizó en los términos, plazo, metodología y para los fines planteados, no se expedirá el Acta Finiquito debiendo en consecuencia "EL EJECUTOR" devolver los recursos financieros ministrados para la realización del Proyecto materia del presente Convenio.-----

--- **DÉCIMA TERCERA.** El Presente Convenio podrá ser Modificado o Adicionado por voluntad 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 Contrato y a partir de su firma formarán parte integral del mismo.-----

--- **DÉCIMA CUARTA.** Ambas partes convienen que los conflictos que pudieran presentarse derivados de la Interpretación, Formalización o Cumplimiento del Presente Convenio serán resueltos de común acuerdo asentando por escrito la solución acordada.-----

--- **DÉCIMA QUINTA.-** "EL EJECUTOR" designa al DR. ROBERTO VALDIVIA BERNAL, como Responsable Técnico del "PROYECTO", y al C. P. JUAN LOPEZ SALAZAR como Responsable Financiero, quienes será el enlace entra las partes firmantes para la Ejecución y Seguimiento de las actividades Físicas comprendidas en el Protocolo del "PROYECTO".-----

--- En caso de Ausencia Temporal o Definitiva del Responsable Técnico o Administrativo del "PROYECTO", "EL EJECUTOR" deberá Proponer por escrito ante el Presidente del Consejo directivo de la "FUNDACIÓN" el posible Sustituto del mencionado cargo; quien hará las consultas necesarias para determinar si acepta o no la propuesta. En caso contrario se suspenderá el Apoyo al Proyecto.-----

--- **DÉCIMA SEXTA.-** Las partes no tendrán responsabilidad por daños y perjuicios que pudieran ocasionarse por causas de fuerza mayor o caso fortuito que impidan el cumplimiento del presente Convenio, particularmente por paro de labores académicas o administrativas.-----

--- **DÉCIMA SÉPTIMA.-** "LAS PARTES" manifiestan que las Obligaciones y Derechos contenidos en este instrumento, son producto de la buena fe, por lo que realizarán todas las acciones necesarias para su debido cumplimiento; en caso de que se suscitase duda o controversia en la Interpretación y Cumplimiento del mismo, "LAS PARTES" acuerdan someterse a la jurisdicción de los tribunales competentes que correspondan al Domicilio Presente o Futuro de los Firmantes, Renunciando desde ahora a cualquier otra competencia o fuero de las partes.-----

--- **DÉCIMA OCTAVA.** El Presente Convenio Especifico entrará en vigor a partir de la fecha de su Firma y tendrá una vigencia hasta 31 de Diciembre de 2009, conforme al Protocolo del Proyecto Correspondiente.-----

--- Leído que fue y enteradas del Contenido y Alcance Legal de sus Cláusulas, "LAS PARTES" firman el presente Convenio Especifico de Colaboración en Tres Ejemplares, en la Ciudad de Tepic, a los 18 (Dieciocho) Días del Mes de Noviembre de 2008.-----



**CP PABLO RAMIREZ ESCOBEDO**  
Presidente del Consejo Directivo

**FUNDACIÓN PRODUCE NAYARIT, A.C.**



**DR. JOSE VICENTE RUELAS PRECIADO**  
Tesorero del Consejo Directivo



**M.C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ**  
Rector

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT**



**DR. RUBÉN BUGARÍN MONTOYA**  
Secretario de Investigación y Posgrado



**M. A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ**  
Secretario General



**DR. ROBERTO VALDIVIA BERNAL**  
Responsable Técnico del Proyecto



**C.P. JUAN LÓPEZ SALAZAR**  
Responsable Administrativo del Proyecto

ARCHIVO: CONVENIO UAN POA-2008 MAIZ ROSARIO



# REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



Folio / Proyecto		18-2007-1182			
Título del Proyecto					
Producción de Semilla de los Primeros Híbridos de Maíz Desarrollados en Nayarit para Agricultores de Nayarit					
Tiempo de ejecución	meses	Fecha int.	SEPTIEMBRE/2007	Fecha Fin.	MAYO/2009
Tipo	Validación de Tecnología		Clasificación	Producción	
Macro cadena	Cereales		Subsector	Agrícola	
Tema	Ciencia y producción vegetal		Sub-Tema	Producción y tratamiento de semillas	
Cadenas de impacto					
Maíz					
Demanda o Terminó de Referencia					
Semilla híbrida de maíz de buena calidad genética, pero producida por los propios agricultores para reducir costos de cultivo					
Grupo de interés					
Agricultores productores de maíz para grano; tales como la integradora de maíz en Nayarit					
Resumen Ejecutivo					
<p>Existen problemas de rentabilidad del cultivo de maíz por sus altos costos del cultivo y bajo valor de la cosecha. La semilla mejorada es el componente tecnológico de mayor impacto por su interés y que de ella depende una buena y segura cosecha. Sin embargo, hay un creciente costo de este insumo y las variedades híbridas comerciales que se siembran no han sido generadas para Nayarit. Un proyecto de investigación apoyada por el CONACYT-COCYTEN ha dado como resultado el desarrollo de los primeros híbridos de maíz adaptados específicamente para Nayarit. La siguiente fase es la producción de la semilla de cinco híbridos trilineales y un híbrido intervarietal, la cual se propone realizar junto con los mismos productores. El proyecto podrá permitir el uso de como 2 ton de la semilla intervarietal desde el PV-2007; así como 2.5 ton de semilla por cada uno de los cinco híbridos trilineales disponibles para el PV-2008. La validación de esta semilla permitirá definir la demanda de semilla requerida para los siguientes ciclos de siembra. También se espera que la semilla sea adaptable para las áreas de riego de la costa de Nayarit.</p>					

Metodología	
Programa de producción de semilla	
1. Híbrido intervarietal	
<p>En el OI-2006/2007, se sembró como 0.7 ha para producir semilla del híbrido intervarietal. La siembra se realizó en un lote aislado en terrenos de la UTE de la Costa en Santiago Ixcuintla. Se espera cosechar aproximadamente 2 ton de semilla. Simultáneamente, se incrementa semilla básica en los dos progenitores, de lo cual se espera cosechar como 75 kg de semilla en cada progenitor. Con esto se puede establecer un programa de mayor producción, según se detecte la adecuada demanda.</p>	
2. Híbridos Simples	
<p>En el PV-2007, se sembrarán alrededor de 150 plantas de cada línea S3 que formen los Híbridos simples. Las dos líneas del Híbridos simple, lo formarán como cruce directa y como recíproca. En cada línea S3 se intentarán polinizar alrededor de 100 plantas y así esperar una cosecha de cómo 25,000 semillas por cada cruce. El resto de plantas, esto es, como 25, se aumentará semilla mediante cruzamientos fraternales y otras muy pocas, 10, se autofecundarán para lograr líneas S4</p> <p>La línea S3, progenitor macho, del Híbrido trilineal se sembrarán 100 plantas; de las cuales, 80 se usarán para incrementar semilla mediante cruzamientos fraternales, y así, se esperaría una cosecha de cómo 30,000 semillas. El resto de plantas. Se autofecundarán para obtener su S4.</p> <p>SUPUESTO. Ninguna línea se repite en ninguno de los tres progenitores de cada híbrido trilineal. Si este fuera el caso, entonces se harían las modificaciones pertinentes, particularmente si es una línea hembra del Híbridos simple.</p>	
3. Híbridos Trilineales	

# REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



En el OI-2007/2008, se puede sembrar media hectárea de cada Híbrido simple que se usará como hembra. Estas se polinizarán con 6,000 plantas de su correspondiente línea macho.

#### 4. Cantidad de semilla disponible

Para el ciclo del PV-2008, se espera tener alrededor de 2.5 ton de semilla por cada una de los cinco híbridos trilineales. Si se hacen sacos con 25 kg de semilla para sembrar una hectárea, entonces la semilla alcanzará para sembrar 100 ha por cada híbrido.

#### 5. Recuperación y aumento de semilla básica

Simultáneamente se debe tener un programa para recuperar y hasta aumentar las cantidades de semilla. Así que en este ciclo de PV-2008, se tendría que repetir el ciclo que se hizo en el PV-2007, tanto con polinizaciones manuales, como en lotes aislados. Las polinizaciones manuales se harán para aumentar la semilla original y los lotes aislados y manuales para incrementar la semilla básica.

#### 6. Calendograma de actividades de los híbridos trilineales

Híbrido PV-2007 OI-2007/08 PV-2008

HT-UAN-1 Siembra 100 plantas S3 Media hectárea 100 ha  
comerciales

Cosecha 1. 30,000 semillas: Hembra HS

2. 10,000 semillas Macho HS 2.5 ton semilla HT

HT-UAN-2 Ídem

HT-UAN-3 Ídem

HT-UAN-4 Ídem

HT-UAN-5 Ídem

HT = Híbrido trilineal; HS = Híbrido simple

#### 7. Calendograma de actividades del híbrido intervarietal

Meta OI-2006/2007 PV-2007 OI-2007/2008

HI-UAN-1 Siembra 1. 0.75 ha lote aislado

2. 500 plantas macho y 500 hembra Validación; y repetir producción de semilla Producir semilla, según semilla pedida

Cosecha 1. Dos ton semilla

2. 75 kg semilla macho y 75 kg semilla hembra.

### Evaluación EX-ANTE

#### 1.-Características del sistema producto actual

El sistema producto maíz es parte importante, social y económicamente, de la agricultura en Nayarit. La producción de grano de maíz es mayormente comercial o para venta. Con los actuales aumentos internacionales del grano de maíz, es urgente el apoyo tecnológico para tener mejores cosechas y rentables.

#### 2.-Descripción breve de la tecnología

La semilla de los nuevos híbridos trilineales de maíz; así como el híbrido intervarietal cubren las necesidades de calidad genética similarmente a cualquier híbrido comercial, pero con adaptación específica a las condiciones de clima, suelo y tecnológicas de los agricultores de Nayarit; así como también la facilidad de la producción de su semilla, con muy bajos costos porque los mismos agricultores se les

# REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



capacitará para que ellos mismos produzcan su propia semilla certificada.

## Impactos de los productos

4.-En el 2008, producción de 2.5 ton de semilla de cada uno de los cinco híbridos trilineales de maíz; total 12 ton de semilla. Así como también se tendrá la validación de la calidad de esos híbridos en Nayarit

Que los productores identifiquen y validen la calidad de los Cinco Híbridos Trilineales

### 1.-2 toneladas de semilla de maíz del híbrido intervarietal

El híbrido intervarietal posee características de amplia adaptación particularmente a las áreas de producción tecnológicamente, clima o suelo de regular a limitada calidad. Aún así tiene calidad genética y es muy fácil y más barata la producción de su semilla. Se puede estimar que tiene una demanda en Nayarit de alrededor de 25,000 ha.

### 2.-2.5 Toneladas de semilla de cada uno de los Cinco Híbridos Trilineales de Maíz

Cada uno de los híbridos trilineales tiene una capacidad de rendimiento, adaptación y características agronomicas de planta y mazorca similar a cualquier híbrido comercial de actual uso. Aún así el costo de su semilla estará muy por debajo de cualquier híbrido comercial,; en consecuencia el costo de la semilla será la mejor ventaja de estos nuevos híbridos. por lo tanto, se espera que tengan un uso potencial de más de 50,000 ha en Nayarit.

### 3.-En el 2007, producción y validación de 2 ton de semilla del híbrido intervarietal

Que los productores identifiquen y validen la calidad del híbrido intervarietal

5.-Polinización completa en todos los progenitores de los híbridos intervarietales. Validación del híbrido intervarietal

6.-Se cosechó la semilla básica, se limpió y preparó para su siembra en Otoño-Invierno 2007/2008. Por otro lado, se valoró el rendimiento del híbrido intervarietal en validación con los agricultores.

7.-Informe 4.- Siembra de cinco lotes aislados para la producción de los cinco híbridos trilineales.

8.-Se realizó es el desespigue en los lotes de producción de semilla de los híbridos trilineales de maíz.

9.-Eliminación de las inflorescencias masculinas en las plantas hembra.

10.-Cosecha de semilla para siembra comercial de los híbridos de maíz.

11.-Se limpió, trató y preparó la semilla de producida de los cinco híbridos de maíz.

12.-Se realizaron las siembras de validación de los cinco híbridos y la siembra para recuperar la semilla básica utilizada.

13.-Se realizaron recorridos por las parcelas de validación.

14.-Semilla básica de las hembras de los cinco híbridos, aunque no se ha pesado la cantidad, se estima que será suficiente para producir semilla de los híbridos en invierno. Por otro lado, la validación de esos cinco híbridos en dos predios por cada uno de dos agricultores.

15.-Se inició la cosecha en campo de la semilla básica de las hembras, cruza simples, de los cinco híbridos trilineales de maíz.

## Beneficiarios Directos

Nombre:	Integradora de organizaciones de productores del sur de Nayarit, S.A. de C.V.
CURP:	IOP-001010-KP8
Telefono:	(311) 210-1115
Correo electronico	maiceros@nayarit.com
Dirección:	Av. México No. 173 Sur, D-201; Tepic, Nay

## Colaboradores

Nombre:	Alberto Betancourt Vallejo
Institución:	UAN
Mail:	betancourt_45@hotmail.com
Especialidad:	Mejoramiento de plantas
Actividad:	Colaboración en producción de semilla de maíz en campo y en beneficio de semillas
Nombre:	Alejandro Espinosa Calderon
Institución:	INIFAP-CEVAMEX - CENEMA
Mail:	espinoale@yahoo.com.mx

<b>Especialidad:</b>	<i>Tecnología de semillas</i>		
<b>Actividad:</b>	<i>Asesoría en tecnología de semillas, estrategias de producción comercial de semillas, capacitación de agricultores en producción de sem</i>		
<b>Nombre:</b>	<i>Víctor Antonio Vidal Martínez</i>		
<b>Institución:</b>	<i>INIFAP-NAYARIT (El Verdineño)</i>		
<b>Mail:</b>	<i>vavidalm@tepic.megared.net.mx</i>		
<b>Especialidad:</b>	<i>Mejoramiento genético plantas y producción demillas</i>		
<b>Actividad:</b>	<i>Colaboración con los lotes aislados en la costa de Nayarit o ciclo de invierno</i>		
<b>Nombre:</b>	<i>Margarito Ortiz Caton</i>		
<b>Institución:</b>	<i>UAN</i>		
<b>Mail:</b>	<i>margaritooc1@hotmail.com</i>		
<b>Especialidad:</b>	<i>Parasitología</i>		
<b>Actividad:</b>	<i>Colaboración en el control y manejo de plagas y enfermedades en la producción de semilla</i>		
<b>Responsable del proyecto</b>			
<b>Nombre:</b>	<i>ROBERTO VALDIVIA BERNAL</i>		
<b>Especialidad</b>		<b>CURP</b>	<b>RFC</b>
<i>Mejoramiento genético plantas</i>		<i>VABR-491223HNTRLR07</i>	<i>VABR-491223</i>
<b>Dirección</b>			
<i>Coyoacán 238 Ote.</i>			
<b>C.P.</b>	<b>Estado</b>		<b>Municipio</b>
<i>63040</i>	<i>Nayarit</i>		<i>Tepic</i>
<b>Telefono</b>	<b>Fax</b>	<b>Celular</b>	<b>E-Mail</b>
<i>(311)-124-5906</i>	<i>(311)-211-0128</i>	<i>311-126-9030</i>	<i>rvb_uan@hotmail.com</i>



**REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL**

Folio / Proyecto		18-2007-1182			
Título del Proyecto					
ducción de Semilla de los Primeros Híbridos de Maíz Desarrollados en Nayarit para Agricultores de Nayarit					
Tempo de ejecución	24 meses	Fecha Ini.	SEPTIEMBRE/2007	Fecha Fin.	MAYO/2009
Clasificación	Producción	Macro cadena	Cereales	Tipo Subsector	Validación de Tecnología Agrícola

**PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

\*\* Nota: los recursos desglosados en el presupuesto general, calendogramas, desgloce de partidas y seguimiento financiero es unicamente solicitado a la Fundación PRODUCE.

Etapa: 2008-2009      \$ 120,000.00

**CALENDOGRAMA DE RECURSOS**

MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
15,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	120,000

DESGLOSE PRESUPUESTAL POR PARTIDAS

PARTIDAS	IMPORTE
<i>Personal</i>	<b>45,000.00</b>
<i>Materiales y suministros</i>	<b>35,000.00</b>
<i>Servicios generales</i>	<b>20,000.00</b>
<i>Entrenamiento y capacitacion</i>	<b>10,000.00</b>
<i>Infraestructura</i>	<b>0.00</b>
<i>Movilización por cobertura</i>	<b>10,000.00</b>

JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS EN PARTIDAS

PARTIDAS	JUSTIFICACIÓN
<i>Personal</i>	<i>producción y caracterización de progenitores y semilla en campo y su beneficio</i>
<i>Materiales y suministros</i>	<i>Atención y supervisión producción y caracterización semilla en campo y su beneficio</i>
<i>Servicios generales</i>	<i>Apoyo a vehículo</i>
<i>Entrenamiento y capacitación</i>	<i>Cursos-talleres capacitación a productores de semillas y técnicos</i>
<i>Infraestructura</i>	
<i>Movilización por cobertura</i>	<i>Participación en congresos, publicaciones, viáticos</i>



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

OTRAS APORTACIONES			
APORTACIÓN COMPLEMENTARIA DE PRODUCTORES			
PRODUCTOR	APORTACIÓN	CANTIDAD EN M.N.	ETAPA DE APORTACIÓN
Integradora de maíz	Espacie	15,000	2007-2008
INSTITUCIÓN			
UAN	Equipo e Infraestructura	60,000	2007-2008



## REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



Folio / Proyecto		18-2007-1182			
Título del Proyecto					
Producción de Semilla de los Primeros Híbridos de Maíz Desarrollados en Nayarit para Agricultores de Nayarit					
Tiempo de ejecución	meses	Fecha ini.	SEPTIEMBRE/2007	Fecha Fin.	MAYO/2009
Tipo	Validación de Tecnología		Clasificación	Producción	
Macro cadena	Cereales		Subsector	Agrícola	

### RESUMEN NARRATIVO DE MARCO LÓGICO

<b>Finalidad</b>	Producir semilla híbrida de Maíz Certificada para agricultores de Nayarit
<b>Propósito</b>	Que los agricultores dispongan de semilla de calidad genética y de costo reducido en comparación a los híbridos comerciales actuales.
<b>Producto / Resultado</b>	<p>4.- En el 2008, producción de 2.5 ton de semilla de cada uno de los cinco híbridos trilineales de maíz; total 12 ton de semilla. Así como también se tendrá la validación de la calidad de esos híbridos en Nayarit</p> <p>1.- 2 toneladas de semilla de maíz del híbrido intervarietal</p> <p>2.- 2.5 Toneladas de semilla de cada uno de los Cinco Híbridos Trilineales de Maíz</p> <p>3.- En el 2007, producción y validación de 2 ton de semilla del híbrido intervarietal</p> <p>5.- Polinización completa en todos los progenitores de los híbridos intervarietales. Validación del híbrido intervarietal</p> <p>6.- Se cosechó la semilla básica, se limpió y preparó para su siembra en Otoño-Invierno 2007/2008. Por otro lado, se valoró el rendimiento del híbrido intervarietal en validación con los agricultores.</p> <p>7.- Informe 4.- Siembra de cinco lotes aislados para la producción de los cinco híbridos trilineales.</p> <p>8.- Se realizó es el desespigue en los lotes de producción de semilla de los híbridos trilineales de maíz.</p> <p>9.- Eliminación de las inflorescencias masculinas en las plantas hembra.</p> <p>10.- Cosecha de semilla para siembra comercial de los híbridos de maíz.</p> <p>11.- Se limpió, trató y preparó la semilla de producida de los cinco híbridos de maíz.</p> <p>12.- Se realizaron las siembras de validación de los cinco híbridos y la siembra para recuperar la semilla básica utilizada.</p> <p>13.- Se realizaron recorridos por las parcelas de validación.</p> <p>14.- Semilla básica de las hembras de los cinco híbridos, aunque no se ha pesado la cantidad, se estima que será suficiente para producir semilla de los híbridos en invierno. Por otro lado, la validación de esos cinco híbridos en dos predios por cada uno de dos agricultores.</p> <p>15.- Se inició la cosecha en campo de la semilla básica de las hembras, cruza simples, de los cinco híbridos trilineales de maíz.</p>
<b>Actividades</b>	<p>1.1.- Híbrido intervarietal</p> <p>En el OI-2006/2007, se sembró como 0.7 ha para producir semilla del híbrido intervarietal. La siembra se realizó en un lote aislado en terrenos de la UTE de la Costa en Santiago Ixcuintla. Se espera cosechar aproximadamente 2 ton de semilla. Simultáneamente, se incrementa semilla básica en los dos progenitores, de lo cual se espera cosechar como 75 kg de semilla en cada progenitor. Con esto se puede establecer un programa de mayor producción, según se detecte la adecuada demanda.</p> <p>2.1.- Híbridos Simples</p> <p>En el PV-2007, se sembrarán alrededor de 100 plantas de cada línea S3 que formen los Híbridos simples. Las dos líneas del Híbridos simple, lo formarán como cruza directa y como recíproca. En cada línea S3 se intentarán polinizar alrededor de 80 plantas y así esperar una cosecha de cómo 25,000 semillas por cada cruza. El resto de plantas, esto es, como 25, se aumentará semilla mediante cruzamientos fraternales y otras muy pocas, 10, se autofecundarán para lograr líneas S4</p> <p>La línea S3 , progenitor macho, del Híbrido trilineal se sembrarán 100 plantas; de las cuales, 80 se usarán para incrementar semilla mediante cruzamientos fraternales, y así, se esperaría una cosecha de cómo 30,000 semillas. El</p>

## REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



<i>resto de plantas. Se autofecundarán para obtener su S4.</i>
<i>3.1.- Módulos de Validación del Híbrido Intervarietal en la localidades temporaleras del Sur de Nayarit.</i>
<i>4.1.- Híbridos Trilineales En el OI-2007/2008, se puede sembrar media hectárea de cada Híbridos simple que se usará como hembra. Estas se polinizarán con 6,000 plantas de su correspondiente línea macho.</i>
<i>4.2.- Segundo ciclo de producción de semilla de los híbridos trilineales. En el ciclo PV-2008, producir las hembras o híbridos simples; así como las líneas machos.</i>
<i>4.3.- Validación de los cinco híbridos trilineales de maíz en el sur del Estado; con responsabilidad de los mismos agricultores</i>



## REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



### INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

<b>Finalidad</b>	1.-Semilla de Calidad Certificada ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)
<b>Propósito</b>	1.-Que el productor tenga semilla de calidad, a precios baratos.
<b>Producto / Resultado</b>	1.-El agricultor dispondra de semilla de maíz de relativa alta calidad genética pero adaptable a sistemas de producción limitados o tecnología de producción limitado. 2.-El agricultor dispondra de semilla de maíz de buena calidad genética y alta adaptación a los altos sistemas de producción comercial, que son comparables a los híbridos comerciales de actual uso. 3.-Que el producto seleccione la semilla del híbrido intervarietal a su beneficio economico 4.-Que el producto seleccione la semilla de los Cinco híbridos trilineales a su beneficio economico
<b>Actividades</b>	-----



## REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



### MEDIOS DE VERIFICACIÓN

<b>Finalidad</b>	<i>1.-Seguimiento de las actividades consideradas en el calendograma de actividades</i>
<b>Propósito</b>	<i>1.-Que los productores sembraran la semilla en lotes de validación que se establecieron en las diversas regiones productoras de Nayarit</i>
<b>Producto / Resultado</b>	<i>1.-Que los agricultores a través de la organización se conste que se entregaron las dos toneladas de híbridos intervarietales y 12 toneladas de semilla en los cinco híbridos trilineales</i>
<b>Actividades</b>	-----



SUPUESTOS IMPORTANTES

Finalidad	-----
Proposito	1.-Que en un lote ocurra un fenomeno climatologico que impida la cantidad esperada.
Producto / Resultado	1.-Que existan lineas que participen en dos hibridos, por lo tanto se tendran que hacer un ajuste practico para completar las cantidades de semillas programadas
Actividades	1.-Que no se tenga en tiempo el recurso para la ejecución de las actividades programadas