





INVESTIGACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA 2008

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. JOSE 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 FUNDACION" Y POR LA OTRA PARTE LA "UNIVERSIDAD AUTONOMA 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 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 818, FOLIO NUMERO 18-2008-0706, DENOMINADO "CONTROL OPTIMO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL LIMON PERSA EN 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 -

- □ 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.-----
- 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.-------

X

imens

"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".

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 de 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 2º en la Ciudad de Tepic, Nayarit, y cuentan con las facultades para Suscribir el Presente Convenio Específico 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 Acuacultura
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 Financia 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 Comito 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.
L7 Que señalan como Domicilio para los efectos de este Convenio Específico de Colaboración e

"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 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".

ubicado en Avenida Jacarandas Numero 74 Sur, Colonia San Juan, C.P. 63130, en la Ciudad de Tepic, Capital

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

Que está Constituida en los Términos de su Ley Orgánica, contenida en el Decreto 8500,

del Estado de Nayarit.---- II.- DE "EL

DE "EL EJECUTOR"--

- --- II.5 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.------
- --- 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 LIMON.-
- --- 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.--
- - > PRINCIPALES ACTIVIDADES
 - El Diagnóstico de Plagas del Cultivo de Limón se Realizará por medio de Recorridos por la Región/ Productora del Valle de Matatipac cada 15 días. Se Seleccionarán 12 Huertas en las que se

*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".



- El Diagnóstico de Enfermedades del Cultivo de Limón se Realizará por medio de Recorridos por la Región Productora del Valle de Matatipac cada 15 días. Se seleccionarán 12 Huertas en las que se Pondrán se Realizarán Inspecciones en las Ramas de los Árboles para Conocer Cuáles son las Principales Enfermedades que se Encuentran Dañando las Huertas. Se Colectarán Muestras de las Hojas, Ramas y Frutos Dañados para Analizarlos en Laboratorio e Identificar al Patógeno Causante de la Enfermedad. Estos Datos se Registrarán en una Bitácora para Analizarlos y Conocer la Frecuencia, Daño y Periodo de incidencia de las Enfermedades. En esta Actividad se Tomarán Fotografías a las Plagas y al Daño que estas Ocasionan para Elaborar una Guía que le Permitirá al Productor Reconocerla en Campo.

- Se Diseñarán Parcelas Demostrativas en las cuales se Realizarán las Prácticas de Manejo integrado del Huerto Recomendadas. En estas Huertas Investigará cuales son las Fechas de Poda más Adecuadas, se Medirá el Rendimiento y se Evaluará la Calidad de los Frutos. Las Parcelas Demostrativas serán Utilizadas para Realizar Reuniones con los Productores y Probar las Recomendaciones así como Verificar los Resultados.
- Este Manual se Elaborará tomando en Cuenta los Datos Observados en las Parcelas Demostrativas. En él se Indicarán los Materiales más Adecuados para la Poda, la Manera en la que esta Práctica debe Realizarse así como la Época más Adecuada para Llevarse a Cabo.-------

"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".

The state of the s

X

PRINCIPALES PRODUCTOS A ENTREGAR

- Diagnóstico de Plagas del Cultivo de Limón Persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.
- Diagnóstico de Enfermedades del Limón Persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.---
- Diagnóstico de Fertilidad de Suelos del Valle de Matatipac, Nayarit.---
- Diagnóstico del Estado de Nutrición de Huertas de Limón Persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.---
- Manual de Manejo de Nutrición de Huertas de Limón Persa en el Valle de Matatipac.
- Parcelas Demostrativas del Paquete Tecnológico de Producción de Limón Persa.--
- Manual de Poda de Árboles de Limón Persa para Inducir Floración.----

PRINCIPALES IMPACTOS A LOGRAR

- Este Producto tiene por Objetivo Contribuir a la Disminución del Impacto de las Enfermedades sobre el Rendimiento de Limón ya que será el Documento Base para Generar 250 Manuales de Manejo Integrado de Enfermedades.------
- Este Producto tiene el Objetivo de Aumentar Rendimientos y Calidad del Limón Persa a través de una Propuesta de Manejo Sanitario del Cultivo Descrita en 250 Manuales de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.
- o El Objetivo de este Producto es Conocer el Estado de Fertilidad de los Suelos de la Región para Generar 250 Manuales que Permitan Incrementar Rendimientos por Medio de un Manejo Adecuado de los Suelos.------
- o El Producto tiene por Objetivo Incrementar el Beneficio Económico de los Productores al Incrementar el Rendimiento y Calidad de Limón por medio de 250 Manuales de Fertilización y Uso de Enmiendas para Elevar la Fertilidad del Suelo.-------
- o Este Producto tiene el Objetivo de Impactar en Aumentar el Rendimiento Económico de los Productores al Generar 250 Manuales para la Realización de la Práctica de Poda.-----

Proyecto # 818 "Control Óptimo de Plagas y Enfermedades en el Limón Persa en Nayarit"	APORTACION FEDERAL	APORTACION ESTATAL	APORTACION PRODUCTORES * En Especie	COSTO TOTAL DEL PROYECTO
TOTAL	\$ 245,000.00	\$ 105,000.00	\$ 105,000.00	\$ 455,000.00

--- 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.-----

*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".



- 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.-----

- F) Comprobar la Aplicación de Fondos Recibidos para la Realización del PROYECTO materia del Presente Convenio Específico 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.-----
- I) Suscribir los Documentos Necesarios para el Cumplimiento del Presente Convenio.-----
- 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,-----
- Nombre del Fredio donde se Desarrollan las Actividade
- Localidad.-----
- > Domicilio.-----
- > Teléfono de Casa o Caseta.-----
- CLIPP
- Correo Electrónico del o los Productores Cooperantes.-----

- 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.-----

"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".



Imon

- N) Brindar las facilidades y apoyos necesarios al personal de Auditoria de la Secretaría de la Función Pública (SFP), de la Auditoria 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.

- "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.-------

 - 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.-----
- --- 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"

"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".

Imina

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 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.--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

"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".

Juneary

- --- 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.-----

FUNDACION PRODUCE NAYARIT, A.C.

CP PABLO RAMIREZ ESCOBEDO Presidente del Consejo Directivo

DR. JOSE VICENTE RUELAS PRECIADO

Tesorero del Consejo Directivo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

DR. RUBÉN BUGARÍN MONTOYA Secretario de Investigación y Posgrado

M.C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ

Rector

M. A. ADRIÁN NA VARNETE MÉNDEZ
Secretario General

M. C. VÍCTOR MANUEL JIMÉNEZ MEZA

Responsable Técnico del Proyecto

C. P. JUAN LOPEZ SALAZAR Responsable Administrativo del Proyecto



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



				18-2008-0706	
		Titulo del Pro	yecto		
lanejo Integrado de Limon	Persa en el Valle de Mat	atipac, Nayarit.			
Tiempo de ejecución	meses	Fecha ini.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010
Tipo	Transferencia de 1	ecnología	Clasificación	P	roducción
Macro cadena	Frutales	8	Subsector		Agricola
Tema	Ciencia y producción veg	getal	Sub-Tema		Cultivo

Cadenas de impacto

Limón

Demanda o Termino de Referencia

Presencia de Plagas y Enfermedades que han aumentado el Costo de Producción, por ello la falta de Control Preventivo y Correctivo para la Rentabilidad del Cultivo.

Grupo de interés

Unión de Productores de Limón Persia de Nayarit USPR de RL

Resumen Ejecutivo

El objetivo principal del proyecto es desarrollar una estrategia completa de manejo de huertas de limón persa para elevar su productividad y calidad. Para lograr este objetivo se trabajará con un equipo multidisciplinario de especialistas en las áreas de entomología fitopatología, fruticultura y edafología en coordinación con la unión de productores de limón persa de Nayarit. Para atender las demandas planteadas se comenzará con los trabajos de campo en el mes de marzo de 2009 y se finalizará en el mes de febrero del 2010.

Metodologia

Los métodos de trabajo se plantearon en función de los productos a entregar y son los siguientes:

- Diagnóstico de plagas del cultivo de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit
- Diagnóstico de enfermedades del limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit
- Manual de manejo integrado de plagas y enfermedades del limón persa para el Valle de Matatipac, Nayarit.
- Diagnóstico de fertilidad de suelos del Valle de Matatipac, Nayarit.
- Diagnóstico del estado de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.
- Manual de manejo de manejo de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac.
- Parcelas demostrativas del paquete tecnológico de producción de limón persa.
- Manual de poda de árboles de limón persa para inducir floración.

La descripción de métodos para atender las propuestas se describe a continuación:

Propuesta de manejo integral de plagas y enfermedades

- Diagnóstico de plagas y enfermedades del Limón Persa en el Valle de Matatipac. Se colocarán trampas para conteo de plagas y se realizarán muestreos de huertas con el objetivo de identificar las plagas y enfermedades. Con base en dichos muestreos se identificarán en el laboratorio de parasitología de la Unidad Académica de Agricultura las plagas y enfermedades de los árboles de limón persa señalando en cada caso la importancia de estas de acuerdo a su frecuencia de aparición y daño ocasionado.

REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



- Manual de identificación y manejo integral de plagas y enfermedades del limón persa en el Valle de Matatipac. Con base en los resultados obtenidos del diagnóstico de plagas y enfermedades del limón Persa se realizará un manual que defina las estrategias para el manejo integral de las plagas y enfermedades del limón.

Propuesta de manejo de la nutrición en huertas de limón

- Diagnóstico de la fertilidad de los suelos del Valle de Matatipac. Se agrupará a los suelos del Valle de Matatipac de acuerdo a sus características y a los microclimas en los que se encuentren. Para tal efecto se revisarán las cartas edafológicas y de clima y se realizarán visitas de campo. En dichas visitas se tomarán muestras de suelo y se llevarán a laboratorio para su análisis químico y físico. Las variables a analizar serán, textura, pH, materia orgánica, fósforo disponible y potasio, calcio y magnesio intercambiables.
- Diagnóstico del estado nutricional de las huertas. En cada grupo de suelos se tomarán muestras foliares de las huertas y a estas se les realizará un análisis de tejido vegetal para conocer cuáles son los problemas nutricionales que están limitando la producción en las huertas de limón.
- Realizar el manual de manejo de nutrición de huertas. Con los resultados obtenidos en los diagnósticos de fertilidad de suelos y del estado nutricional de las huertas se recomendará la aplicación al suelo de enmiendas tales como materiales orgánicos o cal por cada región. Además se establecerán las recomendaciones de fertilización de huertas por región de acuerdo a su nivel de rendimiento.

Propuesta de programa de podas para inducción de floración

-Con el objetivo de identificar el momento oportuno de poda para la obtener la producción en la época de mayor rentabilidad. Se establecerán parcelas demostrativas en las cuales se probarán cuatro fechas de podas espaciadas por 20 días cada una. En estas parcelas demostrativas se medirán la floración, el amarre de frutos y los rendimientos. Con dicha información se generará un calendario de podas junto con un manual que indique la manera correcta de efectuar esta práctica.

Evaluación EX-ANTE

1.-Características del sistema producto actual

La Unión de Productores de Limón Persa S. P. R. de R. L. está conformada por 12 organizaciones de productores que se encuentran distribuidos principalmente en los municipios de Tepic, Xalisco, Santa María del Oro, Compostela y Ahuacatlán. Su producto tiene por objetivo abastecer los mercados extranjero y nacional. Se muestran preocupados debido a que sus huertas no han podido alcanzar los niveles de producción adecuados por diversos problemas, dentro de los cuales destacan la falta de un paquete tecnológico de producción que les permita controlar de manera eficiente los factores del sistema que se encuentran limitando la producción.

2.-Descripción breve de la tecnología

El presente trabajo tiene por objetivo generar un paquete tecnológico de producción de limón persa que integre el control de plagas y enfermedades, la nutrición del cultivo y la operación de podas para inducción de floración. Para tal objetivo se realizarán las siguientes productos:

- Diagnóstico de plagas del cultivo de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit
- Diagnóstico de enfermedades del limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit
- Manual de manejo integrado de plagas y enfermedades del limón persa para el Valle de Matatipac, Nayarit.
- Diagnóstico de fertilidad de suelos del Valle de Matatipac, Nayarit.
- Diagnóstico del estado de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.
- Manual de manejo de manejo de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac.
- Parcelas demostrativas del paquete tecnológico de producción de limón persa.
- Manual de poda de árboles de limón persa para inducir floración.

Impactos de los productos

1.-Diagnóstico de plagas del cultivo de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit

Este producto tiene por objetivo contribuir a la disminución del impacto de las plagas sobre el rendimiento de limón ya que será el documento

REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



base para generar 250 manuales de manejo integrado de plagas.

2.-Diagnóstico de enfermedades del limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit

Este producto tiene por objetivo contribuir a la disminución del impacto de las enfermedades sobre el rendimiento de limón ya que será el documento base para generar 250 manuales de manejo integrado de enfermedades.

3.-Manual de manejo integrado de plagas y enfermedades del limón persa para el Valle de Matatipac, Nayarit.

Este producto tiene el objetivo de aumentar rendimientos y calidad del limón persa a través de una propuesta de manejo sanitario del cultivo descrita en 250 manuales de manejo integrado de plagas y enfermedades.

4.-Diagnóstico de fertilidad de suelos del Valle de Matatipac, Nayarit.

El objetivo de este producto es conocer el estado de fertilidad de los suelos de la región para generar 250 manuales que permitan incrementar rendimientos por medio de un manejo adecuado de los suelos.

5.-Diagnóstico del estado de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.

Este producto tiene por objetivo conocer cuales son los principales problemas de nutrición que afectan el rendimiento y calidad del limón y servirá como base para elaborar 250 manuales de manejo de la nutrición de huertas de limón.

6.-Manual de manejo de manejo de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac.

El producto tiene por objetivo incrementar el beneficio económico de los productores al incrementar el rendimiento y calidad de limón por medio de 250 manuales de fertilización y uso de enmiendas para elevar la fertilidad del suelo.

7.-Parcelas demostrativas del paquete tecnológico de producción de limón persa.

Se desea tener 6 parcelas demostrativas para provar fechas de poda y conocer cuales son los momentos oportunos para realizar esta actividad con el objetivo de inducir floración y producir el limón en momentos en los que alcanza precios mas altos.

8.-Manual de poda de árboles de limón persa para inducir floración.

Este producto tiene el objetivo de impactar en aumentar el rendimiento económico de los productores al generar 250 manuales para la realización de la práctica de poda

	Beneficiarios Directos
Nombre:	Unión de Productores de Limón Persia de Nayarit USPR de RL.
CURP:	UPL-010608-RV0
Telefono:	01-(311) 264-12-30 C
Correo electronico	viverfrutmgg@hotmail.com
Direccion:	Carretera Guadalajara-Tepic Km. 211+300 El Refugio, Municipio de Tepic

	Colaboradores
Nombre:	Agustín Robles Bermudez
Institución:	UAN
Mail:	nitsugarobles@hotmail.com
Especialidad:	entomología y acarología
Actividad:	Identificación y monitoreo de plagas
Nombre:	Gregorio Luna Esquivel
Institución:	UAN
Mail:	gluna@nayar.uan.mx
Especialidad:	fitopatología y fruticultura
Actividad:	monitoreo e identificación de enfermedades
Nombre:	Miguel Diaz Heredia
Institución:	UAN
Mail:	migdiaz@nayar.uan.mx
Especialidad:	parasitología
Actividad:	identificación y monitore de plagas y enfermedades
Nombre:	Gelacio Alejo Santiago



Institución:	UAN					
Mail:	alejog@colpos.mx					
Especialidad:	Ingeniero Agrónomo Es	pecialista en F	totecnia		*1	
Actividad:	Diagnóstico de fertilidad	d de suelos				
		Respo	nsable del proye	cto		
Nombre:	VICTOR MANUEL JIME	NEZ MEZA				
	Especialidad			CURP		RFC
Inger	niero Agrónomo Especia	alista en Suelos	3	JIMV811005HN7	TMZC01	
			Dirección			
Calle Preparatoria 1 No.	48, Colonia SPAUAN,	Tepic, Nayarit				
C.P			Estado		Municip	io
631	15		Nayarit		Tepic	
Telefono	Fa	X	Celular		E-Mail	
(311) 212 0566	(311) 21	11 0128	(311) 116 0	727	vicmanjm@gn	nail.com







	Follo / Proy	recto		18-2008-0706			
			Tital	o del Proyecto			
nejo Integrado de Limo	nejo Integrado de Limon Persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.	tatipac, Nayarit.					
Tempo de ejecución	0 meses	Fecha ini.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010	Tipo	Transferencia de Tecnología
Clasificación	Producción		Macro cadena	Frut	Frutales	Subsector	Agrícola

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

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

				₹ S	LENDOGI	RAMA DE	RECURSO					
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
75,000.00	0.00	00.00	00.00	00.00	175,000.00	00.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	350,000



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

DESGLOSE PRESUPUESTAL POR PARTIDAS

PARTIDAS	IMPORTE
Personal	23,820.00
Materiales y suministros	48,140.00
Servicios generales	46,450.00
Entrenamiento y capacitacion	30,000.00
Infraestructura	110,280.00
Movilización por cobertura	91,310.00



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS EN PARTIDAS

PARTIDAS	JUSTIFICACIÓN
Personal	se requiere para el pago de jornales
Materiales y suministros	se requiere para elestablecimiento de trampas capturadoras de esporas y plagas
Servicios generales	Para la realización de los análisis de suelos, tejido vegetal y plagas y enfermedades
Entrenamiento y capacitacion	para realizar los talleres de capacitación a los productores de limón
Infraestructura	para la compra de medios de cultivos, registradores climáticos y mantenimiento de equipo de laboratorio
Movilización por cobertura	para los gastos de transporte, salidas a congresos y manuales técnicos.





OTRAS APORTACIONES

APORTACIÓN COMPLEMENTARIA DE PRODUCTORES			
PRODUCTOR	APORTACIÓN	CANTIDAD EN M.N.	ETAPA DE APORTACIÓN
Facilitador de parcela demostrativa	Hectareas(Ha)	000'9	2008-2009
Facilitador de parcela demostrativa	Especie	30,000	2008-2009
INSTITUCIÓN	APORTACIÓN	CANTIDAD EN M.N.	ETAPA DE APORTACIÓN
UAN	Especie	100,000	2008-2009
UAN	Especie	50,000	2008-2009





Folio / Proyecto				18-2008-0706		
		Titulo del Pro	oyecto			
lanejo Integrado de Limon	Persa en el Valle de M	atatipac, Nayarit.				
Tiempo de ejecución	meses	Fecha ini.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010	
Tipo	Transferencia de Tecnología		Clasificación	Producción		
Macro cadena	Frutales		Subsector	Agricola		

	RESUMEN NARRATIVO DE MARCO LÓGICO			
	RESUMEN NAKKATIVO DE MARCO EGGICO			
Finalidad	Contribuir a Elevar la Rentabilidad del Limón Persa en Nayarit Mediante el Control de Plagas y Enfermedades.			
Propósito	Identificar las Plagas y Enfermedades que se presentan en el Cultivo de Limón Persa y su Prevención y Control			
Proposito	Adecuado.			
Producto / Resultado	1 Diagnóstico de plagas del cultivo de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit			
Flodicio / Resultado	1 Diagnostico de piagas del cultivo de limon persa en el valle de Matalipao, Mayant			
	2 Diagnóstico de enfermedades del limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit			
	3 Manual de manejo integrado de plagas y enfermedades del limón persa para el Valle de Matatipac, Nayarit.			
	4 Diagnóstico de fertilidad de suelos del Valle de Matatipac, Nayarit.			
	5 Diagnóstico del estado de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac, Nayarit.			
	6 Manual de manejo de manejo de nutrición de huertas de limón persa en el Valle de Matatipac.			
	7 Parcelas demostrativas del paquete tecnológico de producción de limón persa.			
	8 Manual de poda de árboles de limón persa para inducir floración.			
Actividades	1.1 El diagnósico de plagas del cultivo de limón se realizará por medio de recorridos por la región productora del			
	Valle de Matatipac cada 15 días. Se seleccionarán 12 huertas en las que se pondrán trampas y se realizarán			
	inspecciones en las ramas de los árboles para conocer cuales son las principales plagas que se encuentran dañando			
	las huertas. Estos datos se registrarán en una vitácora para análizarlos y conocer la frecuencia, daño y periodo de			
	incidencia de las plagas. En esta actividad se tomarán fotografías a las plagas y al daño que estas ocacionan para			
	elaborar una guía que le permitirá al productor reconocerla en campo.			
	2.1 El diagnósico de enfermedades del cultivo de limón se realizará por medio de recorridos por la región productora			
	del Valle de Matatipac cada 15 días. Se seleccionarán 12 huertas en las que se pondrán se realizarán inspecciones			
	en las ramas de los árboles para conocer cuales son las principales enfermedades que se encuentran dañando las			
	huertas. Se colectarán muestras de las hojas, ramas y frutos dañados para analizarlos en laboratorio e identificar al			
	patogeno causante de la enfermedad. Estos datos se registrarán en una vitácora para análizarlos y conocer la			
	frecuencia, daño y periodo de incidencia de las enfermedades. En esta actividad se tomarán fotografías a las plagas y			
	al daño que estas ocacionan para elaborar una guía que le permitirá al productor reconocerla en campo.			
	3.1 Tomando en consideración los datos recolectados en los diagnósticos de plagas y enfermedades de las huertas.			
	Se determinarán cuales son las prácticas fitosanitarias mas convenientes para mantener a las huertas en un estado			
	adecuado de salud. El manual de manejo integrado de plagas y enfermedades tendrá imágenes de los pátogenos			
	para facilitar su identificación en campo, además estará compuesto por un calendario en el que muestre las			
	actividades a realizar y agroquímicos que el productor debe tener a la mano para los casos en los que las plagas y			
	enfermedades requieran de control.			
	4.1 Los suelos del Valle de Matatipac serán agrupados en gabinete haciendo una revisión de las cartas edafológicas			
	de INEGI. Se realizará un recorrido de campo por la región y un muestreo de suelos en las huertas con el objetivo de			
	conocer mediante análisis químico y físico las principales características de los suelos de cada grupo (color, textura,			

pH, profundidad, concentración de materia orgánica, fósforo disponible y potasio, calcio y magnesio intercambiables).

Con los resultados de los análisis químicos de suelos se llevará a cabo el diagnóstico que permitirá identificar las principales características de los suelos que podrían estar limitando la producción de las huertas de limón. Este diagnóstico servirá de punto de partida para poder establecer el manual de manejo de la nutrición de las huertas.

5.1.- Los suelos del Valle de Matatipac serán agrupados en gabinete haciendo una revisión de las cartas edafológicas

de INEGI. Se realizará un recorrido de campo por la región y un muestreo de tejido vegetal en las huertas



representativas con el objetivo de conocer mediante análisis químico los principales problemas de nutrición (nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio). Con los resultados de los análisis químicos de las huertas se llevará a cabo el diagnóstico que permitirá identificar las principales características de los suelos que podrían estar limitando la producción de las huertas de limón. Este diagnóstico servirá de punto de partida para poder establecer el manual de manejo de la nutrición de las huertas.

- 6.1.- Los datos obtenidos en los diagnósticos de fertilidad de suelos y de nutrición de las huertas serán utilizados para determinar las principales prácticas de manejo de suelos, aplicación de cal y materiales orgánicos necesarios para incrementar la fertilidad del suelo. Posteriormente se generará un cuadro para cada tipo de suelo en el cual el productor verá las dosis de fertilización recomendadas de acuerdo a las condiciones de su huerto (edad del huerto, densidad de plantación, rendimiento esperado, etc.). La guía estará integrada por una explicación sencilla de la época y forma más adecuada para realizar la práctica de la fertilización así como los fertilizantes más recomendados.
- 7.1.- Se diseñarán parcelas demostrativas en las cuales se realizarán las prácticas de manejo integrado del huerto recomendadas. En estas huertas investigará cuales son las fechas de poda más adecuadas, se medirá el rendimiento y se evaluará la calidad de los frutos. Las parcelas demostrativas serán utilizadas para realizar reuniones con los productores y probar las recomendaciones así como verificar los resultados.
- 8.1.- Este manual se elaborará tomando en cuenta los datos observados en las parcelas demostrativas. En el se indicarán los materiales mas adecuados para la poda, la manera en la que esta práctica debe realizarse así como la época más adecuada para llevarse a cabo.





INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

Finalidad	1Realizar una propuesta de manejo integrado de huertas economicamente viable.
Propósito	1Incrementar rendimientos y calidad del limón persa producido en el Valle de Matatipac.
Producto / Resultado	1Documento ilustrado que muestre de forma calendarizada la incidencia de plagas que afectan el rendimiento de las
	huertas
	2Documento ilustrado que muestre de forma calendarizada la incidencia de enfermedades que afectan el
	rendimiento de las huertas
	3250 manuales que muestren cuales son las principales plagas y enfermedades, así como su incidencia, fechas de
	aparición, severidad del daño y maneras de controlarlas.
	4Documento que describa las características principales de los suelos de la región así como los problemas de
	fertilidad mas importantes que pueden afectar el desarrollo de las huertas.
	5Documento que desciba cuales son los elementos minerales que se encuentran limitando el rendimiento de las
	huertas.
	6250 manuales que contengan el manejo de suelo, la aplicación de enmiendas orgánicas y la manera adecuada de
	realizar la práctica de fertilización.
	7Se diseñarán e instalarán 6 parcelas demostrativas en las cuales se lleve a cabo el paquete tecnológico
	recomendado.
	8250 manuales que indiquen la importancia de la poda y la forma y época en la cual debe realizarse esta práctica.
Actividades	





MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Finalidad	1La propuesta de manejo integral de huertas se encontrará descrita en los manuales y podrá verificarse en campo
	por medio de las parcelas demostrativas.
Propósito	1El incremento en calidad y rendimiento de huertas de limón se verificará a través de la comparación entre huertas
	manejadas de manera integral y huertas manejadas de forma tradicional en la región.
Producto / Resultado	1 Documento de diagnóstico de plagas
	- Documento de diagnóstico de enfermedades
	- 250 manuales de manejo integrado de plagas y enfermedades
	- Documento de diagnóstico de fertilidad de suelos
	- Documento de diagnóstico del estado de nutrición de las hu
Actividades	





SUPUESTOS IMPORTANTES

Finalidad	
Proposito	1Se requiere de la facilitación de una parcela demostrativa.
	Requiere la participación activa del productor dueño en el cuidado de la parcela, limpia de calles, aplicación de algun
	producto aggroquímico, etc.
Producto / Resultado	1Requerimos que los productores conozcan el proyecto y nos permitan ingresar a sus parcelas a realizar los
h	muestreos de suelos, tejido vegetal, plagas y enfermedades y a colocar y revisar trampas de insectos.
Actividades	1Requerimos que los productores conozcan el proyecto y nos permitan ingresar a sus parcelas a realizar los
	muestreos de suelos, tejido vegetal, plagas y enfermedades y a colocar y revisar trampas de insectos.