

523 523/09

	<p>PROGRAMA DE SOPORTE</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. 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 804, FOLIO NUMERO 18-2008-1356, DENOMINADO "PROYECTO INTEGRAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO COMPETITIVO Y RENTABLE DE LA CADENA BOVINO CARNE EN NAYARIT Y DESARROLLAR UN SISTEMA DE PRODUCCION OPTIMO QUE PERMITA A LOS PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y COMERCIALIZAR SU PRODUCCION A MEJORES PRECIOS", 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 Específico de Colaboración, con la finalidad de Conjuntar Recursos y Acciones para implementar el Proyecto **PROYECTO INTEGRAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO COMPETITIVO Y RENTABLE DE LA CADENA BOVINO CARNE EN NAYARIT Y DESARROLLAR UN SISTEMA DE PRODUCCION OPTIMO QUE PERMITA A LOS PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y COMERCIALIZAR SU PRODUCCION A MEJORES PRECIOS**, 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

"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".

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 Especificos 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

"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".

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.4** 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.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.

II.6 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.

--- 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 BOVINOS.

--- 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 Especifico de Colaboración.

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

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 PROYECTO INTEGRAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO COMPETITIVO Y RENTABLE DE LA CADENA BOVINO CARNE EN NAYARIT Y DESARROLLAR UN SISTEMA DE PRODUCCION OPTIMO QUE PERMITA A LOS PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y COMERCIALIZAR SU PRODUCCION A MEJORES PRECIOS, 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 PROYECTO INTEGRAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO COMPETITIVO Y RENTABLE DE LA CADENA BOVINO CARNE EN NAYARIT Y DESARROLLAR UN SISTEMA DE PRODUCCION OPTIMO QUE PERMITA A LOS PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y COMERCIALIZAR SU PRODUCCION A MEJORES PRECIOS, mismo que forma parte integrante del Presente Convenio. De manera General las Actividades a Realizar, los Productos e Impactos a lograr con la Ejecución del Proyecto se Describen a Continuación.

➤ PRINCIPALES ACTIVIDADES

- Las Acciones principales a Desarrollar serán. **Primero**, Identificar los Ranchos o Instalaciones a trabajar, ya que se tiene Trabajo Avanzado con el Establecimiento de los Materiales Forrajeros Silvopastoriles en Terrenos de Ganaderos, pero son Espacios Reducidos para Manejar Rumiantes menores. Por lo que los Invitaremos a colaborar a otros Productores que Dispongan de áreas Mayores de Componentes Vegetales para el Proyecto de los Bovinos y así Aumentar el número de los Módulos Demostrativos.
- **Segunda** actividad. se Efectuará una Selección de Productores participantes, Principalmente que sean Líderes e Innovadores para Transferir con éxito la Tecnología del Manejo Integral de los Sistemas Silvopastoriles en la Cadena de Bovinos Carne.
- **Tercera** acción. Una vez Operando el Proyecto con la Ayuda de Estudiantes de la UAN y el Personal de cada Explotación Experimental, se Iniciará la Toma de Datos de las Variables descritas, Insertando en la Medida de las posibilidades a los Ganaderos en las Mediciones a Nivel del Suelo, de las Plantas y los Animales.
- **Cuarta** actividad. Obtenidos los Resultados y para aquellos productores que no participaron en el Desarrollo del proyecto, se les Complementará la Información Mediante los Cursos-Taller para la Transferencia Tecnológica de la Alternativa del Uso del Sistema Silvopastoril a los Ganaderos de la Región de la Llanura Costera y del Altiplano del Estado para dar a conocer las Expectativas Productivas del Sistema en Bovinos de Carne.
- El periodo Experimental Iniciará una vez Recibido el Apoyo Financiero del Proyecto, que Estimo sea a partir del mes de Marzo Próximo. Sugiero que nos permitan Recabar la Información de Variables de Campo, en al menos un año de la Operación Administrativa del Proyecto.

❖ PRINCIPALES PRODUCTOS A ENTREGAR

Los usuarios específicos de los resultados o productos del proyecto son los ganaderos de la cadena producto de Bovinos de carne en sus instalaciones y apoyo laboral. Además se consideran a los estudiantes que participarán en la toma de datos de campo, así como los profesionistas (investigadores colaboradores) en el seguimiento del trabajo.-----

Los principales productos a entregar del proyecto serán:

- Un artículo de divulgación, considerado como un manual de aspectos nutricionales para la producción optima de cría y engorda de Bovinos-Carne en sistemas silvopastoriles.-----
- Un Artículo científico para presentarlo en congreso y publicarlo en revista arbitrada o indizada nacional o internacional, y con carácter de compromiso de los estudiantes participantes.-----
- La Capacitación a Productores, se contempla realizar al menos 2 Cursos-Taller para un grupo de la costa y otro en localidad del altiplano de Nayarit, para un total aproximado de 60 ganaderos instruidos en el manejo, alimentación y explotación de la cría y preengorda de los bovinos en sistemas silvopastoriles.-----

▪ **PRINCIPALES IMPACTOS A LOGRAR**

○ **Impacto Científico:**

Se generarán, aplicarán y divulgarán conocimientos científicos para el progreso del capital humano como: los productores cooperantes, estudiantes participantes en el proyecto, e investigadores colaboradores en la valoración del manejo de sistemas silvopastoriles, generando un sobresaliente comportamiento de los bovinos de carne. Además proporcionar un valor agregado con el empleo de leguminosas asociadas a pastos para evitar el uso de fertilizantes inorgánicos y el rescate de suelos degradados.-----

○ **Impacto Tecnológico:**

La validación y la transferencia tecnológica a los productores en las Áreas Demostrativas, utilizando alternativas de producción agropecuaria de los sistemas silvopastoriles, ello se reflejará en la eficiencia productiva y reproductiva de sus explotaciones, que será el detonante para el cambio de los sistemas de explotación tradicional actuales.-----

○ **Impacto social:**

Se promoverá el desarrollo del capital humano con la capacitación de los ganaderos como individuos dotados de valores y conocimientos, que les permita expresar su potencial sobre la base de indicadores como el incremento en índices productivos al emplear el sistema silvopastoril para la obtención de carne bovina, ello influye en satisfactores sociales y económicos para el bienestar del campo y la familia.-----

○ **Impactos Económicos:**

Al recuperar suelos degradados por salinización o acidificación, se fomentará la cría y engorda de bovinos en sistema agro y silvopastoriles. A mediano y largo plazo habrá un impacto en el progreso económico de los productores rurales, les permitirá tener una actividad diversificada y multifuncional, la incorporación de valor agregado por venta de carne y leche, organización en empresas, acceso a sistemas de crédito, incremento de la competitividad, acceso a otros mercados, la integración a organizaciones por sistema producto. -----

○ **Impacto Ambiental:**

Una actividad prioritaria en el país y el mundo, es la conservación a conciencia del ambiente y los recursos naturales al explotarse de modo razonable, así como mejorar las condiciones de los elementos degradados como el agua, suelo, vegetación, aire etc. mediante el empleo de los sistemas silvopastoriles, fomentando la nitrificación de las leguminosas al pasto, y generar la cultura del aprovechamiento de fuentes alimenticias sostenibles. -----

--- **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 \$ 210,000.00 (DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS 00/100 MN), de los cuales \$ 147,000.00 (CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL PESOS 00/100 MN) Proviene de los Recursos Federales y \$ 63,000.00 (SESENTA Y TRES 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 corresponde, 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 # 804 "Proyecto integral para fomentar el desarrollo y fortalecimiento competitivo y rentable de la cadena bovino carne en Nayarit y desarrollar un sistema de producción optimo que permita a los productores de bovinos carne elevar la productividad, competitividad y comercializar su producción a mejores precios".-----				

TOTAL	\$ 147,000.00	\$63,000.00	\$ 63,000.00	\$ 273,000.00
--------------	----------------------	--------------------	---------------------	----------------------

--- **QUINTA.** Para la Debida Ejecución del Objeto Materia del Presente Convenio, "LA 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 Específico 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 Específico 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 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.-----
- 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 .-----

- 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.-----

--- **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. JORGE AGUIRRE ORTEGA, como Responsable Técnico del "PROYECTO", y al C. P. JUAN LOPEZ SALAZAR como Responsable Financiero, quienes será el enlace entre 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 "FUNDACION" 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.-----



C.P. PABLO RAMÍREZ 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



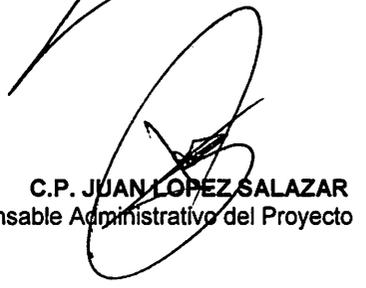
M. A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ
Secretario General



DR. JORGE AGUIRRE ORTEGA
Responsable Técnico del Proyecto



DR. RUBÉN BUGARÍN MONTOYA
Secretario de Investigación y Posgrado



C.P. JUAN LÓPEZ SALAZAR
Responsable Administrativo del Proyecto



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



Folio / Proyecto		18-2008-1356			
Titulo del Proyecto					
Proyecto Integral para Fomentar el Desarrollo y Fortalecimiento Competitivo y Rentable de la Cadena Bovinos Carne en Nayarit y Desarrollar un Sistema de Producción Optimo que Permita a los Productores de Bovinos Carne Elevar la Productividad, Competitividad y Comercializar su Producción a Mejores Precios					
Tiempo de ejecución	meses	Fecha Iní.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010
Tipo	Transferencia de Tecnología		Clasificación	Industrialización	
Macro cadena	Especies Mayores		Subsector	Pecuario	
Tema	Ciencia producción y protección animal		Sub-Tema	Ganadería	
Cadenas de impacto					
Bovinos Carne					
Demanda o Termino de Referencia					
Fortalecimiento tecnológico para el desarrollo de la producción Bovino Carne en el Estado de Nayarit.					
Se Requiere de Acciones Encaminadas para el Fortalecimiento Competitivo y Rentable de la Actividad Pecuaria del Estado de Nayarit)					
Grupo de interés					
Unión Ganadera Regional de Nayarit					
Resumen Ejecutivo					
<p>El proyecto consiste que mediante un módulo demostrativo de vegetación establecida, se implementará el manejo integral de un sistema agro y silvopastoril con productores cooperantes para medir parámetros de alimentación y nutrición en el comportamiento productivo de las vacas y sus crías. Con la utilización de leguminosas arbóreas o arbustivas forrajeras en asociación con el componente herbáceo de un pasto y/o leguminosa se evaluará en las explotaciones de la Llanura costera de Nayarit, que compone la región del trópico seco.</p> <p>Los integrantes del Cuerpo Académico de Producción y Biotecnología Animal de la UAN, conducirán el desarrollo experimental del proyecto con la coordinación del responsable técnico, constituyéndose un área demostrativa para fines de investigación y extensión, con el fin de proponer alternativas alimenticias en la eficacia productiva de rumiantes mayores. Los sistemas agro y silvopastoriles son componentes básicos y sustentables que contribuyen a reducir el efecto del cambio climático, promover la conservación de la biodiversidad, y por ende generar la autosuficiencia de la producción de carne en la entidad, mediante el uso de plantas forrajeras arbóreas y arbustivas, algunas nativas y otras seleccionadas a la región, la adición de follaje, frutos locales y minerales en la época de estiaje se equilibra la dieta, optimizando el crecimiento de los animales.</p> <p>Las variables experimentales permitirán evaluar el comportamiento de la cadena: suelo-planta-bovinos, midiendo el progreso de las propiedades físico-químicas más cambiables del suelo por efecto del sistema de pastoreo. El comportamiento de asociación de los componentes vegetales en el sistema para evaluar la producción y calidad del forraje. El efecto de la carga animal por épocas del año en la selección, consumo y digestibilidad del alimento, la consecuencia de la suplementación animal durante el estiaje, la ganancia de peso, el costo-beneficio del sistema con los bovinos.</p>					

Metodología	
ANTECEDENTES CON BIBLIOGRAFIA RELEVANTE	
<p>El Estado se caracteriza por su vocación agropecuaria y forestal, actualmente el 15.7% de la superficie se dedica a actividades agrícolas y el 70% tiene potencialidad para el desarrollo ganadero y forestal (INEGI, 2005).</p> <p>La superficie de Nayarit es de 27 951.545 km², clasificada en: 15.7 % tierras de uso agrícola; 14.6 % de pastizales; 61.2 % de tierras ganaderas; 4.9 % forestales, 3.4 % improductivas (SAGARPA, 2005). En la ganadería existe una explotación de bovinos de carne que tiende a disminuir en condiciones extensivas de pastoreo con un aproximado de 600,000 cabezas; aunque los ovinos de pelo se ha incrementado aprovechando principalmente el pastizal y huertos frutícolas, en ambas especies las praderas introducidas apenas alcanzan las 30,000 hectáreas, y la utilización del elemento arbóreo aún es incipiente.</p>	

El proyecto contribuye a una demanda repetida de productos cárnicos en Nayarit, así como a nivel regional y nacional. Es conocido el desabasto y la queja generalizada del tipo de carne de segunda que consume la población durante al año; sin dejar de lado las grandes importaciones de carne en canal de los estados vecinos, y las que hace el Gobierno Federal para satisfacer la demanda nacional. Por lo que en las últimas décadas, la sociedad nayarita en diferentes foros de planteamientos de demandas a instituciones del gobierno, los consumidores, investigadores, productores y organizaciones sociales, han reiterado la insuficiencia del producto, repitiéndose la baja calidad, el bajo precio del ganado de pastoreo por el alto costo de las engorda de corral, entre otros motivos de organización y comercialización de la cadena productiva de los bovinos carne.

El trópico seco sufre las consecuencias de prolongado período de carencia de forraje entre seis y ocho meses, que por falta de tecnologías y adecuados sistemas de manejo, obliga a los productores a vender aproximadamente 100,000 becerros para finalizarse fuera de Nayarit, manifestándose la fuga de divisas (SAGARPA, 2005). A pesar de la insuficiencia de forraje, el trópico ofrece oportunidades mediante un proceso sustentable (Aguirre, 2000). Los sistemas agros y silvopastoriles son de impacto global por la sostenibilidad en la producción animal, alcanzando rendimientos notables en la producción de carne y leche, la reducción del uso de concentrado, fertilizante y otros insumos, y la consecuente optimización y recuperación del suelo (Murgueitio et al., 1999).

Por ello, se propone esta alternativa alimenticia para eficientar el proceso productivo que contribuya a optimizar la demanda de carne de la sociedad, y la rentabilidad al productor.

METODOLOGIA A REALIZAR DURANTE EL PROYECTO

*El proyecto consistirá en utilizar el manejo holístico de leguminosas arbóreas forrajeras en asociación con pasto y/o leguminosas herbácea, un módulo demostrativo en terrenos de los ganaderos participantes, en sitios de la planicie costera de Nayarit. Existen especies introducidas de leguminosas del genero *Leucaena* y *Gliricidia*, etc., y nativas como la *Guásima* y el *Capomo* con resultados promisorios; las leguminosa herbáceas como la *Clitoria*, el *Kudzu*, y pastos varios como el *Insurgente* y *Llanero* entre otros referentes asociados.*

Los integrantes del Cuerpo Académico de Producción y Biotecnología Animal de la UAN, conducirán el desarrollo experimental del proyecto con la coordinación del responsable técnico, para el fin de proponer una alternativa alimenticia en la eficacia productiva de los bovinos carne que mediante especies forrajeras nativas y seleccionadas introducidas para la región, más la adición de suplementos proteico, energético y minerales, de acuerdo a la escasez de alimento y nutrientes por las épocas podrán optimizar los indicadores productivos.

Se empleará un diseño estadístico completamente al azar, manejándose explotaciones que dispongan de vegetación de sistemas agros y silvopastoriles, se utilizarán un mínimo de 3 ranchos que posean componentes vegetales arbóreos y herbáceos para constituir los tratamientos. Los resultados de las variables a evaluar corresponderán a las etapas de los elementos: suelo, planta y el animal; además de la etapa del uso del laboratorio de las variables descritas. El análisis estadístico de los resultados por obtener se analizará con el paquete estadístico SAS (2002).

En las variables experimentales del factor suelo, se valorará el progreso de las propiedades físico químicas del suelo con la técnica de Hernández et al. (2005) por efecto del sistema silvopastoril. Del factor planta, el comportamiento de la asociación de las especies forrajeras, midiéndose el crecimiento y la producción de biomasa. En la fase de laboratorio se evaluarán los elementos del suelo (Ph, textura, materia orgánica, la capacidad de intercambio catiónico, etc.); así como la calidad del forraje (Proteína y porciones de fibra) y digestibilidad in vitro. En el factor animal, la selección y consumo del forraje en los tratamientos con los componentes vegetales, la suplementación proteica, energética y mineral requerida en las diferentes época del año; la ganancia de peso obtenida en el pastoreo de las crías, la condición corporal de las vacas, el % de gestación, el % de pariciones, el peso al nacer y destete de las crías.

El periodo experimental iniciará una vez recibido el apoyo financiero del proyecto, que estimo sea a partir del mes de marzo próximo. Solicito se permita recabar la información de variables de campo, en al menos un año de la operación administrativa del proyecto.

1.-Características del sistema producto actual

El Estado se caracteriza por su vocación agropecuaria y forestal, actualmente el 15.7% de la superficie se dedica a actividades agrícolas y el 70% tiene potencialidad para el desarrollo ganadero y forestal (INEGI, 2005).

La superficie de Nayarit es de 27 951.545 km², clasificada en: 15.7 % tierras de uso agrícola; 14.6 % de pastizales; 61.2 % de tierras ganaderas; 4.9 % forestales, 3.4 % improductivas (SAGARPA, 2005). En la ganadería existe una explotación de bovinos de carne que tiende a disminuir en condiciones extensivas de pastoreo con un aproximado de 600,000 cabezas; aunque los ovinos de pelo se ha incrementado aprovechando principalmente el pastizal y huertos frutícolas, en ambas especies las praderas introducidas apenas alcanzan las 30,000 hectáreas, y la utilización del elemento arbóreo aún es incipiente.

El proyecto contribuye a una demanda repetida de productos cárnicos en Nayarit, así como a nivel regional y nacional. Es conocido el desabasto y la queja generalizada del tipo de carne de segunda que consume la población durante al año; sin dejar de lado las grandes importaciones de carne en canal de los estados vecinos, y las que hace el Gobierno Federal para satisfacer la demanda nacional. Por lo que en las últimas décadas, la sociedad nayarita en diferentes foros de planteamientos de demandas a instituciones del gobierno, los consumidores, investigadores, productores y organizaciones sociales, han reiterado la insuficiencia del producto, repitiéndose la baja calidad, el bajo precio del ganado de pastoreo por el alto costo de las engorda de corral, entre otros motivos de organización y comercialización de la cadena productiva de los bovinos carne.

El trópico seco sufre las consecuencias de prolongado período de carencia de forraje entre seis y ocho meses, que por falta de tecnologías y adecuados sistemas de manejo, obliga a los productores a vender aproximadamente 100,000 becerros para finalizarse fuera de Nayarit, manifestándose la fuga de divisas (SAGARPA, 2005). A pesar de la insuficiencia de forraje, el trópico ofrece oportunidades mediante un proceso sustentable (Aguirre, 2000). Los sistemas agros y silvopastoriles son de impacto global por la sostenibilidad en la producción animal, alcanzando rendimientos notables en la producción de carne y leche, la reducción del uso de concentrado, fertilizante y otros insumos, y la consecuente optimización y recuperación del suelo (Murgueitio et al., 1999).

Por ello, se propone esta alternativa alimenticia para eficientar el proceso productivo que contribuya a optimizar la demanda de carne de la sociedad, y la rentabilidad al productor.

La superficie de Nayarit es de 27 951.545 km², clasificada en: 15.7 % tierras de uso agrícola; 14.6 % de pastizales; 61.2 % de tierras ganaderas; 4.9 % forestales, 3.4 % improductivas (SAGARPA, 2005). En la ganadería existe una explotación de bovinos de carne que tiende a disminuir en condiciones extensivas de pastoreo con un aproximado de 600,000 cabezas; aunque los ovinos de pelo se ha incrementado aprovechando principalmente el pastizal y huertos frutícolas, en ambas especies las praderas introducidas apenas alcanzan las 30,000 hectáreas, y la utilización del elemento arbóreo aún es incipiente.

El proyecto contribuye a una demanda repetida de productos cárnicos en Nayarit, así como a nivel regional y nacional. Es conocido el desabasto y la queja generalizada del tipo de carne de segunda que consume la población durante al año; sin dejar de lado las grandes importaciones de carne en canal de los estados vecinos, y las que hace el Gobierno Federal para satisfacer la demanda nacional. Por lo que en las últimas décadas, la sociedad nayarita en diferentes foros de planteamientos de demandas a instituciones del gobierno, los consumidores, investigadores, productores y organizaciones sociales, han reiterado la insuficiencia del producto, repitiéndose la baja calidad, el bajo precio del ganado de pastoreo por el alto costo de las engorda de corral, entre otros motivos de organización y comercialización de la cadena productiva de bovinos carne.

El trópico seco sufre las consecuencias de prolongado período de carencia de forraje entre seis y ocho meses, que por falta de tecnologías y adecuados sistemas de manejo, obliga a los productores a vender aproximadamente 100,000 becerros para finalizarse fuera de Nayarit, manifestándose la fuga de divisas (SAGARPA, 2005). A pesar de la insuficiencia de forraje, el trópico ofrece oportunidades mediante un proceso sustentable (Aguirre, 2000). Los sistemas agros y silvopastoriles son de impacto global por la sostenibilidad en la producción animal, alcanzando rendimientos notables en la producción de carne y leche, la reducción del uso de concentrado, fertilizante y otros insumos, y la consecuente optimización y recuperación del suelo (Murgueitio et al., 1999).

Por ello, se propone esta alternativa alimenticia para eficientar el proceso productivo que contribuya a optimizar la demanda de carne de la sociedad; y la rentabilidad al productor.

2.-Descripción breve de la tecnología

REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN GENERAL



Con las aplicación del paquete tecnológico en las variables experimentales del factor suelo, se reflejará el progreso de las propiedades físico químicas del suelo por efecto del sistema silvopastoril. Con la asociación de especies forrajeras se mejorará la producción de biomasa y la calidad del alimento. En el componente animal, se repercutirá en mejoras de la ganancia de peso de las crías, la condición corporal de las vacas, el % de gestación, el % de pariciones, el peso al nacer y destete de las crías, etc.

Impactos de los productos

1.-Tipificación de productores innovadores capacitados en aportar valor agregado en la explotación de bovinos en sistema silvopastoril.

1. *Concientización y motivación a productores sobre el potencial de emplear el componente arborecente asociado a pastos y leguminosas herbáceas en la producción de Bovinos.*

2.-Un módulo demostrativo para productores y de avances en investigación.

2. *Evidencia del potencial alimenticio y sustentable de la agroforestería en la producción de Bovinos carne.*

3.-Valoración de parámetros técnicos en tres ranchos para evaluar la productividad y rentabilidad del sistema silvopastoril en la cría y ganancia de peso del hato.

3. *Capacitación a los ganaderos al participar en la toma de datos en sus explotaciones, y cerciorarse de las ventajas del sistema y mejoras productivas del hato.*

4.-Los resultados generarán un artículo de divulgación para un manual técnico sobre alimentación y nutrición de bovinos en sistema silvopastoril, y un artículo científico para publicarse en revista nacional o internacional.

4. *Los resultados del proyecto serán plasmados en un manual de lectura de comprensión de usuarios, además en una revista para lectores profesionales.*

5.-Un evento (día de campo) para la difusión de resultados de la agroforestería con bovinos carne y la capacitación a ganaderos.

5. *La difusión de otra alternativa alimenticia que responda sustentablemente a necesidades de productores y consumidores de carne bovina.*

6.-Un informe Final

La información obtenida será confiable, para uso de diferentes usuarios.

Beneficiarios Directos

Nombre:	Unión Ganadera Regional de Nayarit
CURP:	ugr550915b79
Telefono:	2134828
Correo electronico	ugr@hotmail.com
Dirección:	Av Independecia No. 502 Col. Llanitos Tepic, Nay

Colaboradores

Nombre:	José Carmen Ramírez Ramírez
Institución:	UAN
Mail:	vzramra@nayar.uan.mx
Especialidad:	Nutrición Animal
Actividad:	Participación en el seguimiento del proyecto en los datos del comportamiento alimenticio de los bovinos, la asesoría de tesis y revisión
Nombre:	José Ricardo Barcena Gama
Institución:	Colegio de Postgraduados
Mail:	rbarcena@colpos.mx
Especialidad:	Nutrición de rumiantes
Actividad:	Asesoría y tutoría en el desarrollo de la tesis, apoyo en publicación de artículos científicos, cursos a estudiantes y productores, implem
Nombre:	Leonor Sanginés García
Institución:	INVESTIGADOR
Mail:	leosangines@hotmail.com
Especialidad:	Nutrición y producción Animal en sistemas silvopastoriles Inst. Nal. Nut. Salvador Zubirán

Actividad:	Asesoría y tutoría en el desarrollo de la tesis, cursos a productores y estudiantes, implementación de técnicas silvopastoriles, de laborat		
Nombre:	Clemente LemuS Flores		
Institución:	UAN		
Mail:	clemus@nayar.uan.mx		
Especialidad:	Genética y Biotecnología Animal		
Actividad:	Participación en la temática del comportamiento genético productivo de ovinos, la asesoría de tesis y colaboración con otras universida		
Nombre:	Alejandro Angel Gómez Danés		
Institución:	UAN		
Mail:	alangoda@gmail.com		
Especialidad:	Reproducción y etología animal		
Actividad:	Asesoría de tesis, toma y análisis de datos, redacción de artículos, presentación de ponencias y cursos en temáticas reproductivas y e		
Nombre:	Sergio Martínez González		
Institución:	UAN		
Mail:	sergiotepic@hotmail.com		
Especialidad:	Producción sustentable, salud e inocuidad animal		
Actividad:	Asesoría en manejo sanitario y sostenible de bovinos en sistema silvopastoril, valoración e inocuidad de la canal y calidad de la carne.		
Nombre:	Ricardo Rafael Ulloa Castañeda		
Institución:	UAN		
Mail:	rulloa@nayar.uan.mx		
Especialidad:	Administración y Comercialización Agropecuaria		
Actividad:	Apoyará con el trabajo para elaborar el análisis de la rentabilidad del proyecto, e indicadores de beneficio-costos del sistema de aliment		
Responsable del proyecto			
Nombre:	JORGE AGUIRRE ORTEGA		
Especialidad		CURP	RFC
Doctorado en Nutrición de Rumiantes		AUOJ540407HNTGRR06	AUOJ540407V74
Dirección			
Nicaragua nº. 121 col. Los Fresnos			
C.P.	Estado		Municipio
63190	Nayarit		Tepic
Telefono	Fax	Celular	E-Mail
(311)213-4485	(311)211-8816_8951	0443119106193	jorgea@nayar.uan.mx



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL



Folio / Proyecto				18-2008-1356			
Título del Proyecto							
Proyecto Integral para Fomentar el Desarrollo y Fortalecimiento Competitivo y Rentable de la Cadena Bovinos Carne en Nayarit y Desarrollar un Sistema de Producción Óptimo que Permita a Productores de Bovinos Carne Elevar la Productividad, Competitividad y Comercializar su Producción a Mejores Precios							
Tiempo de ejecución	0 meses	Fecha ini.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010	Tipo	Transferencia de Tecnología
Clasificación	Industrialización	Macro cadena	Especies Mayores		Subsector	Pecuario	

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	\$ 210,000.00
Etapa: 2009-2010	\$ 0.00

CALENDOGRAMA DE RECURSOS												
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
40,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	10,000.00	20,000.00	15,000.00	15,000.00	10,000.00	15,000.00	15,000.00	20,000.00	210,000

DESGLOSE PRESUPUESTAL POR PARTIDAS

PARTIDAS	IMPORTE
<i>Personal</i>	18,000.00
<i>Materiales y suministros</i>	42,000.00
<i>Servicios generales</i>	24,000.00
<i>Entrenamiento y capacitacion</i>	80,000.00
<i>Infraestructura</i>	4,000.00
<i>Movilización por cobertura</i>	42,000.00

JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS EN PARTIDAS

PARTIDAS	JUSTIFICACIÓN
<i>Personal</i>	<i>Los usuarios, estudiantes de la UAN, tendrán viáticos en salidas a tomar datos en campo para comidas, hospedaje por 1-2 días; la vista de investigadores visitantes y colaboradores del proyecto que realizarán estancias de trabajo (hospedaje y comida).</i>
<i>Materiales y suministros</i>	<i>Compra de reactivos químicos en determinaciones en laboratorio de nutrición animal y suelos; materiales o ingredientes alimenticios muy necesarios para los animales (Ej. elaboración de bloques multinutricionales, etc.). Algunos fármacos, vacunas y desparasitantes, etc. para los hatos experimentales. Algunos insumos agrícolas (herbicidas) requeridos al proyecto.</i>
<i>Servicios generales</i>	<i>Compra de papelería y materiales de oficina (hojas, plumas, lápices, cuadernos, carpetas, marcatextos, etc.; consumibles electrónicos (cartucho de impresora, etc.). Los insumos para la realización de cursos de capacitación (papelería, cafetería, consumibles, y del refrigerio) durante la operación del proyecto.</i>
<i>Entrenamiento y capacitación</i>	<i>Gastos para la movilidad operativa de los productores y estudiantes en cursos de capacitación, días de campo, congresos, etc. El Gastos de elaboración y publicación de artículos de divulgación y científico en revistas indexadas, la edición e impresión de un manual técnico para uso de los productores.</i>
<i>Infraestructura</i>	<i>Reparación de algún equipo de laboratorio, u otro concepto no previsto y obligatorio para el desarrollo del proyecto.</i>
<i>Movilización por cobertura</i>	<i>Gastos para la movilidad operativa del proyecto, el combustible en salidas a campo, peajes, la movilidad de los investigadores visitantes colaboradores del proyecto en las estancias de trabajo; la cuota de inscripción y gasto de salida a congreso nacional e internacional. El gasto de mantenimiento básico de un vehículo oficial durante la operación del proyecto.</i>

REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

OTRAS APORTACIONES

APORTACIÓN COMPLEMENTARIA DE PRODUCTORES			
PRODUCTOR	APORTACIÓN	CANTIDAD EN M.N.	ETAPA DE APORTACIÓN
x organización	Animales	350,000	2008-2009

INSTITUCIÓN			
	APORTACIÓN	CANTIDAD EN M.N.	ETAPA DE APORTACIÓN
FPN	Efectivo	210,000	2008-2009
UAN	Equipo e Infraestructura	73,500	2008-2009
UGRV	Especie	63,000	2008-2009



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



Folio / Proyecto		18-2008-1356			
Titulo del Proyecto					
Proyecto Integral para Fomentar el Desarrollo y Fortalecimiento Competitivo y Rentable de la Cadena Bovinos Carne en Nayarit y Desarrollar un Sistema de Producción Optimo que Permita a los Productores de Bovinos Carne Elevar la Productividad, Competitividad y Comercializar su Producción a Mejores Precios					
Tiempo de ejecución	meses	Fecha Ini.	MARZO/2009	Fecha Fin.	MARZO/2010
Tipo	Transferencia de Tecnología		Clasificación	Industrialización	
Macro cadena	Especies Mayores		Subsector	Pecuario	

RESUMEN NARRATIVO DE MARCO LÓGICO

Finalidad	<i>Contribuir en la transferencia tecnológica en el manejo integral del desarrollo integral de los componentes vegetales de un sistema silvopastoril, el efecto en la recuperación del suelo, el crecimiento, producción y la caracterización nutricional de los forrajes, y el comportamiento productivo de bovinos en el trópico seco de Nayarit.</i>
Propósito	<i>Aplicar mediante un paquete tecnológico aplicable en las etapas agronómicas en el suelo, planta y en el animal la transferencia tecnológica de la utilización de los Sistemas Silvopastoriles en el incremento de la productividad de los Bovinos Carne.</i>
Producto / Resultado	<p>1.- Tipificación de productores innovadores capacitados en aportar valor agregado en la explotación de bovinos en sistema silvopastoril.</p> <p>2.- Un módulo demostrativo para productores y de avances en investigación.</p> <p>3.- Valoración de parámetros técnicos en tres ranchos para evaluar la productividad y rentabilidad del sistema silvopastoril en la cría y ganancia de peso del hato.</p> <p>4.- Los resultados generarán un artículo de divulgación para un manual técnico sobre alimentación y nutrición de bovinos en sistema silvopastoril, y un artículo científico para publicarse en revista nacional o internacional.</p> <p>5.- Un evento (día de campo) para la difusión de resultados de la agroforestería con bovinos carne y la capacitación a ganaderos.</p> <p>6.- Un informe Final</p>
Actividades	<p>1.1.- 1. Identificar explotaciones que dispongan de componentes vegetales silvopastoriles, valorar el terreno, instalaciones y animales (unidades experimentales) a emplear. Selección de productores participantes para transferir con éxito la tecnología silvopastoril en bovinos carne.</p> <p>2.1.- Diseño, establecimiento y conducción del modulo demostrativo para el registro de información a nivel del suelo, plantas y los animales, insertando a ganaderos en la toma de datos.</p> <p>3.1.- 3. Seguimiento de materiales forrajeros establecidos con productores participantes, evaluando efectos del sistema en suelo, plantas y animales. La suplementación energética, proteica y mineral durante el estiaje al ganado para sostener parámetros productivos.</p> <p>4.1.- 4. Con la información obtenida, se efectuará el análisis de rentabilidad del proyecto y de resultados para generar las publicaciones del manual técnico para productores y artículo científico.</p> <p>5.1.- 5. Demostración de campo en instalaciones de productor cooperante. Con la asistencia de ganaderos se capacitarán en las ventajas del uso del sistema silvopastoril.</p> <p>6.1.- 6. Elaboración de informe técnico final a Fundación Produce Nayarit, A.C.</p>



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

Finalidad	1.-Con la evaluación de los parametros experimentales se mediran los resultados en las fases de suelo, planta y animales.
Propósito	1.-Con los resultados obtenidos se plasmaran en las publicaciones comprometidas, en el manual, el articulo para publicación y en el día de campo en el evento con los productores.
Producto / Resultado	1.-Con la participación de los productores en sus predios se verificara la aceptación d ela tecnología propuesta y a la vez se efectuara la clasificación denotando la particiación de los mismos en el proyecto. 2.-Mediante la evaluación de parametros en los módulos experimentales se desarrollara la aplicación tecnológica de sistemas silvopastoreo. Estableciendose en las instalaciones de productores participantes. (tres módulos). 3.-El seguimiento de la evaluación de variables experimentales se conduciran en los ranchos de los productores midiendo las etapas a nivel suelo, plantas y animales durante el período experimental. 4.-Los resultados se analizaran estadisticamente para hacer expuestos en eventos para productores y congresos científicos. (500 ejemplares y un artículo) 5.-Los resultados obtenidos del proyecto se daran a conoer en el día de campo, donde se intercambiaran las experiencias con los productores participes del proyecto y otros ganaderos asistentes. 6.-Efectuar el informe Fisico-Financiero hacia Fundación Produce, mediante Un documento. y en forma digital.
Actividades	-----



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Finalidad	<i>1.-Evaluación integral de los componentes vegetales de un sistema silvopastoril, el efecto en la recuperación del suelo, el crecimiento, producción y la caracterización nutricional de los forrajes, y el comportamiento productivo de bovinos en el trópico seco</i>
Propósito	<i>1.-1. Concientización y motivación a productores sobre el potencial de emplear el componente arborescente asociado a pastos y leguminosas herbáceas en la producción de Bovinos. 2. Evidencia del potencial alimenticio y sustentable de la agroforestería en la</i>
Producto / Resultado	<i>1.-1. Tipificación de productores innovadores capacitados en aportar valor agregado en la explotación de bovinos en sistema silvopastoril. 2. Un módulo demostrativo para productores y de avances en investigación. 3. Valoración de parámetros técnicos en tr</i>
Actividades	-----



REPORTE EN EXTENSO/INFORMACIÓN DE MARCO LÓGICO



SUPUESTOS IMPORTANTES

Finalidad	-----
Proposito	<ol style="list-style-type: none">1.-1. <i>Concientización y motivación a productores sobre el potencial de emplear el componente arborescente asociado a pastos y leguminosas herbáceas en la producción de Bovinos.</i>2. <i>Evidencia del potencial alimenticio y sustentable de la agroforestería en la producción de Bovinos carne.</i>3. <i>Capacitación a los ganaderos al participar en la toma de datos en sus explotaciones, y cerciorarse de las ventajas del sistema y mejoras productivas del hato.</i>4. <i>Los resultados del proyecto serán plasmados en un manual de lectura de comprensión de usuarios, además en una revista para lectores profesionales.</i>5. <i>La difusión de otra alternativa alimenticia que responda sustentablemente a necesidades de productores y consumidores de carne bovina.</i>6. <i>La información generada será fiable y utilizada por diferentes usuarios.</i>
Producto / Resultado	<ol style="list-style-type: none">1.-1. <i>Tipificación de productores innovadores capacitados en aportar valor agregado en la explotación de bovinos en sistema silvopastoril.</i>2. <i>Un módulo demostrativo para productores y de avances en investigación.</i>3. <i>Valoración de parámetros técnicos en tres ranchos para evaluar la productividad y rentabilidad del sistema silvopastoril en la cría y ganancia de peso del hato.</i>4. <i>Los resultados generarán un artículo de divulgación para un manual técnico sobre alimentación y nutrición de bovinos en sistema silvopastoril, y un artículo científico para publicarse en revista nacional o internacional.</i>5. <i>Un evento (día de campo) para la difusión de resultados de la agroforestería con bovinos carne y la capacitación a ganaderos.</i>6. <i>Informe técnico final a la fuente financiadora.</i>
Actividades	<ol style="list-style-type: none">1.-1. <i>Identificar explotaciones que dispongan de componentes vegetales silvopastoriles, valorar el terreno, instalaciones y animales (unidades experimentales) a emplear. Selección de productores participantes para transferir con éxito la tecnología silvopastoril en bovinos carne.</i>2. <i>Diseño, establecimiento y conducción del modulo demostrativo para el registro de información a nivel del suelo, plantas y los animales, insertando a ganaderos en la toma de datos.</i>3. <i>Seguimiento de materiales forrajeros establecidos con productores participantes, evaluando efectos del sistema en suelo, plantas y animales. La suplementación energética, proteica y mineral durante el estiaje al ganado para sostener parámetros productivos.</i>4. <i>Con la información obtenida, se efectuará el análisis de rentabilidad del proyecto y de resultados para generar las publicaciones del manual técnico para productores y artículo científico.</i>5. <i>Demostración de campo en instalaciones de productor cooperante. Con la asistencia de ganaderos se capacitarán en las ventajas del uso del sistema silvopastoril.</i>6. <i>Elaboración de informe técnico final a Fundación Produce Nayarit, A.C.</i>