



## Programas de Investigación

### Programa de Investigación en Seguridad Alimentaria

Este programa tiene como objetivo contribuir a que todas las personas en el país, en todo momento, tengan acceso físico y económico a alimento suficiente, seguro y nutritivo para cubrir sus necesidades dietarias y preferencias alimenticias para una vida activa y saludable

Se trata de abordar problemas de disponibilidad, distribución, acceso y uso relacionados con los alimentos, además de la capacidad de satisfacer las necesidades alimentarias en una base continua.

En ese ámbito, los proyectos se deben enmarcar dentro de temas prioritarios como los siguientes:

- Competitividad de cultivos de la canasta básica alimentaria: arroz, plátano, pollo, habichuela.
- Diversificación de la canasta alimentaria agropecuaria
- Patrones de consumo de alimentos
- Diversificación con cultivos alternativos para la generación de ingresos
- Biofortificación
- Agricultura urbana y periurbana
- Productos inocuos y nutritivos para el consumidor
- Aprovechamiento de los cuerpos de agua a nivel local para la producción acuícola
- Cadenas de comercialización de alimentos
- Sistema de abastecimiento y distribución de alimentos de las ciudades
- Comercio accesible a los pequeños agricultores, sobre todo en comunidades con niveles significativos de inseguridad alimentaria
- Manejo poscosecha para mejorar inocuidad y agregar valor
- Tecnologías agroecológicas en la producción de alimentos



## Programas de Investigación

### Programa de Investigación en Mercado y Competitividad

Este programa tiene como objetivo contribuir a posicionar de manera exitosa y continua a las agroempresas dominicanas en los mercados locales e internacionales.

Temas importantes dentro de este programa:

- Sistemas para la rastreabilidad/trazabilidad
- Agricultura en ambiente controlado
- Agroindustrias
- Cadenas productivas
- Normativas internacionales
- Productos diferenciados de exportación para nichos de mercados
- Agregación de valor (procesamientos intermedios y/o de transformación avanzada)
- Atributos de calidad y sellos de calidad
- Indicaciones geográficas y denominaciones de origen
- Reducción de costos
- Certificación para mercados internacionales (EurepGap, USAGap...)
- Producción de cultivos orgánicos
- Dinámica de mercados locales e internacionales
- Empaques reciclables y biodegradables.
- Mercados especiales con sellos ambientales (Buenas Prácticas Agrícolas, Orgánicos, Biodinámicos, Amigo de las Aves...)
- Desarrollo empresarial
- Información geográfica para el mercado



## Programas de Investigación

### Programa de Investigación en Desarrollo rural

El Programa de Investigación en Desarrollo rural tiene como objetivo contribuir al proceso de transformación productiva y organizacional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural.

Lo anterior supone un cambio de orientación hacia una visión del desarrollo rural (no agronomicista, productivista o sectorialista) con un enfoque territorial, interdisciplinario y visión de mercado

Algunos temas son de consideración en este programa:

- Desarrollo territorial
- Reducción de la vulnerabilidad social, económica y ambiental
- Agricultura de montaña
- Socioeconomía de la empresa campesina
- Sinergias entre las actividades agrícolas y no agrícolas
- Nuevas oportunidades productivas rentables y competitivas en cultivos de alto valor comercial, tanto para el mercado local como internacional
- Comercio alternativo
- El mercado de tierras
- Desarrollo empresarial
- Integración de la mujer y los jóvenes rurales en las actividades productivas y comerciales
- Potenciación de las empresas de subsistencia, agrícolas y no agrícolas, como forma de complementar o sostener los ingresos de las familias rurales más pobres, al menos en el corto plazo
- Potenciación de microempresas rurales agrícolas y no agrícolas de acumulación
- Información sobre los mercados
- Articulación a mercados dinámicos
- Formas organizativas locales
- Investigación participativa
- Información geográfica y dinámica socioeconómica de territorios



## Programas de Investigación

### Programa de Investigación en Recursos Naturales y Biodiversidad

Este programa tiene como objetivo contribuir con el manejo, conservación, protección y uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad.

Algunos temas prioritarios se incluyen en este programa:

- Comunidades y cuencas
- Reconversión productiva en tierras de ladera
- Agricultura bajo techo
- Uso racional del agua
- Utilización de las aguas servidas en la agricultura
- Reducción de contaminantes orgánicos y químicos.
- Uso de bioproductos
- Biología de los suelos
- Desarrollo forestal sostenible (producción, procesamiento, comercialización).
- Sistemas de pago por servicios ambientales
- Información geográfica y uso de la tierra

Consideraciones adicionales sobre los programas:

a. Cada programa tiene un(a) encargado(a) que facilitará la definición conceptual y gestión del financiamiento de los proyectos, así como las vinculaciones tecnológicas dentro de su área temática.

b. Los(as) encargados(as) de programas serán seleccionados mediante concurso público.

c. Cada programa definirá su propio plan operativo, y dentro del mismo se establecerán los objetivos o preguntas fundamentales que tendrán que ser abordadas por la investigación dentro del área temática correspondiente. En cada período, y en cada una de las cuatro áreas temáticas, se definirán los planes de trabajo con las prioridades temáticas, con el fin de ser sometidas a los investigadores a través de convocatorias para la presentación de proyectos

d. Los programas estarán conformados por proyectos (no por un equipo de investigadores) que se definen en el ámbito de los temas propios de cada programa. Cada proyecto deberá ser aprobado por el(la) encargado(a) del(los) programa(s) correspondiente(s)

e. Los programas son también espacios de competencia entre los investigadores. Aquellos investigadores que no ofrecen propuestas o no son demandados para la definición y ejecución de proyectos dentro del ámbito de uno o más programas quedarán "fuera del mercado" y en consecuencia se someterán a las decisiones basadas en las normativas relacionadas con el desempeño de los investigadores.

f. Cada programa dispondrá de fondos para la investigación provenientes de las distintas fuentes internas (fondos patrimoniales, fondos de proyectos...). Estos fondos serán distribuidos entre los programas según sea establecido por las instancias superiores de decisión del IDIAF. Cada programa creará una bolsa competitiva para proyectos de investigación según las prioridades temáticas definidas en sus programas de trabajo. Para tales fines, cada programa presentará a los investigadores las convocatorias correspondientes.



## Sobre los Proyectos de Investigación

- ▶ Los proyectos de investigación están relacionados, necesariamente, con una de las cuatro grandes áreas que representan los objetivos estratégicos y serán evaluados en función de las prioridades temáticas establecidas en cada uno de los programas. El IDIAF no apoya ninguna iniciativa fuera de esos objetivos.
- ▶ Los proyectos tienen características de multidisciplinariedad, es decir, en cuanto sea posible estarán conformados por un personal de varias especialidades, incluyendo investigadores de las ciencias biofísicas y socioeconómicas. También, estarán enfocados hacia una visión holística y sistémica del problema u oportunidad que les da origen y su entorno.
- ▶ Se reconoce la importancia de desarrollar la investigación participativa. En cada proyecto se integran las comunidades, empresas o actores involucrados, a fin de buscar conjuntamente las respuestas al problema u oportunidad que le dieron origen. El enfoque territorial del desarrollo debe asumirse con énfasis especial en el caso del Programa de Desarrollo Rural. Así como el enfoque de cadenas debe tener especial atención en el Programa de Competitividad y Mercados como el de Seguridad Alimentaria. Se trata propiamente de proyectos de investigación y desarrollo.
- ▶ Se procura la ejecución de proyectos con “vinculación tecnológica” o alianzas con los distintos actores como mecanismo que posibilite el financiamiento de los mismos.
- ▶ Con miras a dar cumplimiento a los objetivos estratégicos es imprescindible fortalecer la presencia de profesionales en las áreas de biotecnología, socioeconomía, medio ambiente, biometría y análisis espacial (manejo de sistema de información geográfica). Se deberá diseñar una estrategia clara en esta dirección.
- ▶ Cada proyecto está constituido por un equipo de investigadores ad hoc. Las disciplinas o especialidades se realizarán en la ejecución de los proyectos específicos según los requerimientos de los mismos. Los investigadores se adhieren o son llamados a participar en los proyectos de acuerdo a sus especialidades, experiencias e intereses. Los investigadores también pueden proponer proyectos a uno o varios de los programas. El número de investigadores y sus especialidades depende del tipo de proyecto y sus características intrínsecas, las cuales determinan esa necesidad. Los investigadores pueden participar de más de un proyecto dentro de un centro, o en diferentes centros, dentro de uno o más programas.
- ▶ Los investigadores de un proyecto tienen un salario base por el IDIAF y recibirán un incentivo económico por su participación en el proyecto cuando sea pertinente. Esos incentivos deben contemplarse en los proyectos y estarán regidos por el reglamento de incentivos aprobado por el Instituto.
- ▶ Cada proyecto tiene un líder según las temáticas abordadas. El líder es el responsable del mismo y se encarga de gestionar los recursos y el personal que requiere, apoyados por los encargados de programas, los directores de centros y la Gerencia de Investigaciones. Los recursos para los gastos operativos y de inversión del proyecto, con la excepción del salario de los investigadores, provendrán de la fuente de financiamiento del mismo. Las fuentes de financiamiento podrán ser locales o internacionales. En ese sentido, los proyectos competirán tanto en el ámbito interno con externo por los recursos necesarios para su ejecución.
- ▶ Hay proyectos cuya definición y ejecución pueden ser compartidas por diferentes programas, debido al contenido de los mismos. De igual manera, los proyectos pueden integrar varios esfuerzos institucionales, en tanto los mismos buscan aportar a la solución del problema desde ópticas diferentes pero complementarias. Por ello, en algunos proyectos se podrían integrar varias instituciones en un esfuerzo conjunto. Los proyectos no tienen que ser ejecutados exclusivamente por el IDIAF. Algunos proyectos podrán contemplar acciones que no son de investigación propiamente pero que están orientadas más a procesos de desarrollo.
- ▶ Además de los fondos externos captados para los proyectos de investigación, el Instituto dispondrá de fondos internos para financiar la investigación (Fondo de Proyecto, ventas de bienes y servicios, fondos públicos, donaciones, recursos patrimoniales...) a través de los programas. La asignación de estos fondos se hará de manera competitiva para lo cual se crearán los procedimientos necesarios, y en todo caso deberá responder a las prioridades establecidas en los programas.

**a.- Grupo meta**

Productores de arroz y consumidores, especialmente mujeres y niños con problemas de desnutrición.

**b.- Problema / oportunidad**

Más de 3.000 millones de personas, casi la mitad de la población humana, no cubren sus necesidades básicas de alimentos y nutrición y están en riesgo de enfermedades, mortandad y baja calidad de vida asociados con deficiencias de micro nutrientes. Se estima que más 30 de la población dominicana vive en pobreza extrema, y en consecuencia tienen un estatus nutricional muy deficiente.

**c.- Propósito**

Obtención de variedades de arroz biofortificadas.

**d.- Resultados esperados del proyecto**

- Obtener variedades con alto contenido de hierro y zinc.

**e.- Productos esperados en el 2006**

- Enviar 80 genotipos locales al CIAT para determinar su contenido de hierro y zinc
- Identificar genotipos locales con alto contenido de hierro y zinc.
- Determinar la diferencia en el contenido de hierro y zinc en la cosecha principal (flor) y el retoño.
- Determinar el efecto de la aplicación fertilizante sobre el contenido de hierro y zinc en el grano pulido.
- Identificar variedades y líneas con alto contenido de hierro y zinc, alto rendimiento, buena calidad culinaria y tolerante a las principales enfermedades y el vaneamiento del arroz.

**a.- Grupo meta**

Productores de arroz.

**b.- Problema / oportunidad**

En la segunda cosecha de 1998 y la primera de 2004, ocurrió la mayor reducción en el rendimiento del cultivo; esto coincidió con el ciclón Georges (en 1998), y los problemas de alta nubosidad, lluvia, y cambios drásticos de temperaturas, en el 2004. En ambos años, se observaron nuevas y agresivas plagas que afectan el llenado de la panícula del arroz. Para entonces, la respuesta del cultivo al vaneamiento fue de alta sensibilidad, y variedades como Juma 57, Juma 58, Isa 40 y PROSEDOCA 97, prácticamente desaparecieron de las zonas de producción. Las zonas arroceras Nordeste y Norcentral, fueron las más impactadas, y en la actualidad muestran mayor incidencia y severidad de vaneamiento de la panícula.

En 1998, las pérdidas por vaneamiento en la producción oscilaron entre 20% y 80% (Rosario y Gómez, 1999). Un monitoreo realizado en septiembre del 2005 con productores arroceros de La Mata, Cotuí, indicó que el 85% de los encuestados sufrió pérdidas de 55% en la producción (Rosario, 2005).

Actualmente, el vaneamiento es el problema fitosanitario más importante en el cultivo de arroz, por las pérdidas económicas, impacto ambiental y el conglomerado social afectado. Es una amenaza para la sostenibilidad y competitividad del cultivo frente a la apertura de los mercados internacionales, debido al manejo agronómico ineficiente, alto costo de producción y rentabilidad del cultivo.

**c.- Propósito**

Establecer un sistema de alerta sobre factores bióticos y abióticos asociados al vaneamiento del arroz

**d.- Resultados esperados del proyecto**

- Poner en operación un sistema de monitoreo para factores bióticos y abióticos en arroz.
- Capacitar y especializar técnicos y obreros sobre metodología de monitoreo.
- Poner en operación una base de datos sobre factores bióticos y abióticos en arroz.
- Crear la estructura organizativa para la operación y el manejo del sistema de monitoreo en arroz

**e.- Productos esperados en el 2006**

- Establecimiento de un sistema nacional de monitoreo y alerta.
- Técnicos y obreros capacitados sobre metodología de monitoreo.
- Disponibilidad de una base de datos sobre factores asociados al vaneamiento en arroz.
- Creación de una estructura organizativa para el manejo del sistema de monitoreo del arroz.

**a.- Grupo meta**

Cadena productiva de arroz y consumidores

**b.- Periodo de ejecución**

2006 – 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El vaneamiento es el principal problema que afecta a la producción de arroz de la República Dominicana, con mayor incidencia en las regiones Nordeste y Norcentral. Sus causas son complejas y difíciles de especificar. En algunos casos este fenómeno ha sido atribuido a factores asociados a prácticas deficientes de cultivo, como son aplicación excesiva de nitrógeno, uso de altas láminas de riego, época de siembra inadecuada y exceso de población de plantas, así como condiciones climáticas desfavorables al desarrollo del cultivo.

La interacción de estas prácticas con otros factores del sistema de cultivo, incrementa las amenazas de ocurrencia del síndrome. Esto constituye un riesgo para la estabilidad de la producción arrocera nacional, impactando negativamente en el ingreso de los productores.

**d.- Propósito**

Generar y validar tecnologías en manejo de cultivo para la reducción del vaneamiento en arroz.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Definir la relación entre el manejo nutricional del cultivo y el vaneamiento.
- Determinar la relación entre el manejo del agua y el vaneamiento.
- Establecer la relación entre los métodos de siembra y la densidad de población con el vaneamiento.
- Evaluar diferentes fechas de siembra de tres variedades y su relación con el vaneamiento
- Evaluar los diferentes sistemas de cultivo y su efecto sobre las características físicas químicas de suelos y su relación con el vaneamiento.
- Desarrollar una base de datos en nutrición sobre el cultivo de arroz

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se habrán iniciado las actividades para establecer la relación entre las fechas de siembra y su impacto en el vaneamiento en el arroz.
- Se habrán iniciado las actividades para establecer la relación entre el manejo nutricional del cultivo para la reducción del efecto del síndrome del vaneamiento.
- Se habrán iniciado las actividades para establecer la relación entre los diferentes sistemas de cultivo y las propiedades físico-química de suelos y su relación con el vaneamiento.
- Se habrá establecido una base de datos sobre la nutrición de cultivo de arroz en las principales zonas productoras.

**a.- Grupo meta**

Cadena productiva de arroz y consumidores

**b.- Periodo de ejecución**

2006 – 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El cultivo de arroz en República Dominicana, hasta 1995 se desarrolló bajo condiciones abióticas y bióticas favorables para la producción. Sin embargo, con el tiempo han ocurrido cambios importantes en el ambiente y en el componente genético, los cuales podrían explicar el comportamiento de la producción de arroz durante los últimos años.

En la cosecha de la segunda etapa de 1998 y la primera de 2004, ocurrió la mayor reducción en el rendimiento de las variedades cultivadas, coincidiendo con el ciclón Georges (en 1998), alta nubosidad, lluvia; y alternancia de temperaturas en el 2004. En ambos casos, se incrementó la presencia de nuevas y agresivas plagas que afectaron el llenado de la panícula del arroz. Para entonces, la respuesta del cultivo al vaneamiento fue de alta sensibilidad, alrededor de un 10 a 15% por encima al vaneamiento natural de la variedad. Esto causó que las variedades Juma 57, Juma 58, Isa 40 y Prosedoca 97, prácticamente desaparecieran de las zonas de producción. Esto provocó una estrechez de la base y diversidad genética en la producción nacional

**d.- Propósito**

Identificar y seleccionar variedades y líneas promisorias tanto nacionales como introducidas tolerantes al síndrome de saneamiento.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificadas variedades y líneas promisorias tolerantes a factores causantes del vaneamiento.
- Existencia de un banco de germoplasma con genes de tolerancia a factores que causan el saneamiento
- Iniciado y operando un programa de cruzamiento con los genotipos identificados
- Identificadas las mejores alternativas varietales en las zonas arroceras del país

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Seleccionadas las variedades del programa nacional con características de tolerancia a factores causantes del vaneamiento a través de selección
- Introducidas las variedades con características tolerantes a través de selección genealógica individual

**a.- Grupo meta**

El grupo meta que se beneficiará del proyecto serán pequeños y medianos productores de musáceas a nivel nacional.

**b.- Periodo de ejecución**

Mayo 2005 – Mayo 2006

**c.- Problema / oportunidad**

Todas las zonas de producción de musáceas están altamente afectadas por la Sigatoka negra. A final del año 2004 la enfermedad afectó significativamente la economía de los productores de plátanos del Cibao Central, se registró pérdida hasta de 80%. En banano las exportaciones fueron afectadas en un 60%, con pérdidas estimadas de hasta 100% de calidad comercial, en casos de manejo deficiente.

El patógeno ataca las hojas, dando lugar a necrosis, disminución de la actividad fotosintética y los rendimientos brutos. El incremento de la intensidad del ataque de esta enfermedad en nuestras plantaciones requiere acciones tendentes a reducir el impacto de la enfermedad y para tales fines la red de monitoreo permite conocer el estado evolutivo de la misma, para su pronóstico y control.

**d.- Propósito**

Disponer de sistemas de pronósticos bioclimático que permitan mantener un adecuado nivel de control de la enfermedad y una reducción de los costos de protección. Esto requiere la organización de un sistema de previsión y la generalización de las medidas de control en el marco de un programa de manejo integrado de la sigatoka negra.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecer parcelas de monitoreo de la evolución de la Sigatoka negra en diferentes localidades de las regiones productoras de las musáceas, sobre las que se determinará el desarrollo de la enfermedad que permita la intervención adecuada para su control.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Una infraestructura organizativa o red de monitoreo que permita realizar observaciones sistemáticas de la enfermedad y determinar los tratamientos de control con productos que posean una adecuada eficacia biológica sobre etapas iniciales de las infecciones.

**a.- Grupo meta**

El grupo meta que se beneficiará del proyecto serán pequeños y medianos productores de musáceas a nivel nacional.

**b.- Periodo de ejecución**

2001 - 2008

**c.- Problema / oportunidad**

En la República Dominicana la Sigatoka negra se detectó en 1996 y se encuentra en todas las zonas de producción. Un ataque severo reduciría el volumen de producción nacional en 50%.

Un problema fundamental es la susceptibilidad a la enfermedad de los clones locales comerciales, sobre los que se sustenta la producción nacional. Esta situación amenaza la sostenibilidad de la producción por la baja tecnología e inversión en insumos utilizados.

El uso de clones tolerantes a Sigatoka negra permitiría a los productores aumentar la productividad y reducir los costos unitarios de producción. Además esto repercutiría en la protección del ambiente por la reducción del uso de agroquímicos.

**d.- Propósito**

Disponer de clones de plátano y banano tolerantes a Sigatoka negra, con aceptación del consumidor y alto potencial productivo.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Comparar en, diferentes zonas agro ecológicas de producción, el comportamiento de clones comerciales e híbridos introducidos de plátano y banano resistentes a Sigatoka negra con alto potencial productivo

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Se dispondrá y promoverá el uso de al menos 2 clones de plátano y 2 de banano tolerantes a Sigatoka negra, con aceptación del consumidor y alto potencial productivo.

**a.- Grupo meta**

Productores de plátano y banano, asociaciones de productores, exportadoras, técnicos SEA, BAGRICOLA, etc.

**b.- Periodo de ejecución**

Mayo 2004 – Mayo 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El uso de prácticas agronómicas inadecuadas en los sistemas de producción orgánico y convencional afecta los rendimientos y la calidad.

**d.- Propósito**

Desarrollar tecnologías para la siembra y explotación de estos cultivos para mejorar productividad y rentabilidad.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Generar y validar de tecnologías en banano de exportación en sistema orgánico.
- Generar y validar de tecnologías en banano de exportación en sistema convencional.
- Generar técnicas de manejo en la producción de plátano.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Publicación 2 trabajos de investigación sobre técnicas de manejo en plátano.
- Publicación de 3 trabajos de investigación sobre tecnologías en banano.
- Seguimiento 2 trabajos sobre técnicas de manejo en plátano.
- Seguimiento 2 trabajos sobre técnicas de manejo en banano.

**a.- Grupo meta**

Plan Estratégico de Santiago

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006 - abril 2007

**c.- Problema / oportunidad**

El acceso a los alimentos para una población creciente es cada vez más difícil por las distancias y los procesos de intermediación a los que están sujetos esos productos para llegar a la ciudad, y finalmente al consumidor final. Ahora, igual que en otras ciudades caribeñas, para la mayoría de la población pobre de la ciudad de Santiago "el alimento se está convirtiendo en un lujo básico" (Mougeot, 1993).

En gran medida la situación del deterioro de las condiciones nutricionales, y de la salud en general, de una parte importante de la población, es resultado de la comercialización, distribución y manejo de los alimentos que entran a la ciudad. Esta situación fue reconocida en la Cumbre Mundial de la Alimentación celebrada en Roma en el año 1996, de la cual es signataria la República Dominicana. En esa Cumbre se enfatizó la necesidad de mejorar de manera prioritaria los sistemas de comercialización, las relaciones entre zonas de producción y de consumo, con el fin de mejorar el acceso a los alimentos, y por ende, la seguridad alimentaria en los países en desarrollo.

**d.- Propósito**

Fortalecer el sistema de abastecimiento y distribución de alimentos (SADA) de las ciudad de Santiago bajo el enfoque de sistemas alimentarios económicamente eficiente, socialmente equitativo y ambientalmente sostenible.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Un diagnóstico del sistema de abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de Santiago, enfatizando los problemas relacionados con los sectores sociales de ingresos bajos
- Un conjunto de propuestas para:
  - El diseño de políticas, estrategias y programas relacionados con el abastecimiento y distribución de alimentos en la ciudad
  - La planificación, mejoramiento, ubicación o reubicación de mercados, mataderos, áreas de carga y descarga de alimentos e infraestructuras de transporte
  - El mejoramiento de las articulaciones urbanas-rurales, enfatizando el área del Municipio de Santiago
  - La estructuración de un sistema de incentivos.
  - El establecimiento de formas de distribución de alimentos de bajo costo en sectores urbanos de bajos ingresos.
  - La promoción y apoyo a la producción de alimentos en la zona urbana y peri-urbana.
  - Un programa de capacitación y difusión para aumentar la competencia técnica de funcionarios municipales orientada a mejorar la planificación y acciones del Ayuntamiento y actores relacionados con el sistema de abastecimiento y distribución de alimentos de las ciudades de Santiago.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Diagnóstico de la demanda
- Diagnóstico de la producción de alimentos
- Diagnóstico de flujos
- Diagnóstico de estructuras e infraestructura

**a.- Grupo meta**

Productores, comerciantes, procesadores, consumidores de guandul de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

Octubre 2005 a septiembre 2012

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

En la República Dominicana existe poca disponibilidad de variedades insensibles al fotoperíodo. La única variedad insensible existente, la UASD, es la más sembrada bajo riego en el país y florece a los 90 días después de la siembra. Cuando las temperaturas están frescas (18-22 °C), las plantas no adquieren el desarrollo normal y el rendimiento se reduce considerablemente. Además el tamaño de grano no es el más apropiado para procesamiento, y es susceptible a la roya.

**d.- Propósito**

Disponer de variedades de guandul para zonas bajas con características de granos convenientes para procesamiento y/o consumo en fresco.

**e.- Resultados**

- Obtener líneas de guandul con genes simples y dominantes para granos grandes e insensibilidad al fotoperíodo.
- Disponer de variedades insensibles al fotoperíodo, de ciclo precoz o intermedio y tolerantes a la roya.
- Disponer de variedades de guandul para zonas bajas con potencial de cosecha mecanizada.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se tiene una población en generación F1 autofecundada.
- Se habrá realizado cruzamientos con progenitores femeninos y masculinos sensibles e insensibles.
- Se habrá sembrado progenitores insensibles, para cruzamiento por insectos.
- Se habrá caracterizado y determinado la herencia del fotoperíodo y el tamaño del grano de familias de guandul.
- Se habrán realizado evaluación de poblaciones F1 y F2 para determinar el porcentaje de cruza por insectos.
- Se ha determinado y confirmado la herencia de al menos 150 líneas de guandul para tamaño de grano y fotoperíodo.

**a.- Grupo meta**

Productores, comerciantes, procesadores, consumidores de guandul de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

Septiembre 2005 a agosto 2009.

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

El material de siembra utilizado por una alta proporción de los agricultores de guandul en el país es de baja calidad en cuanto a su pureza varietal, física y la presencia de organismos patógenos. Este es uno de los factores responsables de los bajos rendimientos e incremento en el costo de producción en el cultivo de guandul. Además, los volúmenes de semillas requeridos por los productores son insuficientes y no hay una oferta continua, lo que reduce las áreas sembradas con cultivo.

**d.- Propósito**

Establecer un programa sistemático de multiplicación de semilla de calidad.

**e.- Resultados**

- Disponer de semilla registrada para producir volúmenes adecuados de las principales variedades que demandan los productores.
- Disponer de semilla genéticamente mejorada de las principales variedades.
- Capacitar investigadores, extensionistas, procesadores y agricultores involucrados en el proceso de multiplicación de semilla de guandul.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se habrá sembrado 15 ta de semilla básica de la variedad 'UASD'.
- Se habrá sembrado 0.05 ta de semilla genética de guandul de la selección IDIAF ('IDIAF Navideño').
- Se habrá sembrado 0.05 ta de semilla genética de guandul de la variedad 'Kaki'.
- Se habrá sembrado 0.05 ta de semilla genética de guandul de la línea Mená.
- Se habrán entrenado dos investigadores en el exterior en técnicas de multiplicación de semilla de guandul.
- Se habrá capacitado a 20 técnicos de la SEA y/o técnicos de empresas semilleristas sobre técnicas de multiplicación de semillas.
- Se habrán capacitado 20 productores de guandul sobre técnicas de multiplicación de semillas genéticamente mejorada.

**a.- Grupo meta**

Productores, comerciantes, procesadores, consumidores de guandul de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006 a septiembre 2006.

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

En la actualidad el país cuenta con una sola variedad guandul 'UASD', insensible al fotoperíodo, la cual no presenta cualidades adecuadas para el procesamiento.

**d.- Propósito**

Poner a disposición de los agricultores, procesadores, comerciantes y consumidores la nueva variedad de guandul 'IDIAF Primor'.

**e.- Resultados**

- Una nueva variedad de guandul 'IDIAF Primor' presentada al país.
- Una plantación en producción de la nueva variedad de guandul.
- Se habrá determinado el paquete tecnológico mas conveniente para el manejo del guandul 'IDIAF Primor'.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se ha establecido una parcela de multiplicación de semilla de 20 ta y una parcela de producción de guandul para la venta en fresco de la variedad 'IDIAF Primor' de 40 ta. (parece un resultado).
- Se dispone de unos 20 quintales de semillas registrada de la variedad 'IDIAF Primor'.
- Se dispone de unos 200 quintales de guandul fresco para la venta.
- Presentación al país de la nueva variedad de guandul.
- Existe un documento con la tecnología de manejo agronómico de la nueva variedad y la descripción de las características nutricionales y culinarias de la nueva variedad.

**a.- Grupo meta**

42,000 productores de leguminosas del Valle de San Juan y Elías Piña.

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006- Marzo 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El frijol común *Phaseolus vulgaris* L. y el guandul *Cajanus cajan* (L.) Millsp son las leguminosas comestibles más importantes de la Rep. Dominicana. El frijol común se produce para consumo en casi su totalidad y el guandul principalmente para la agroindustria y la exportación. La productividad y sostenibilidad de ambos cultivos se ve amenazada por la vulnerabilidad de las variedades comerciales locales a las plagas y microorganismos de reciente introducción. En el caso del guandul apenas existen cuatro variedades y estas han sido mezcladas con otras criollas a través de los años. La introducción de la mosca asiática del guandul *Melanagromyza obtusa*, la diseminación de la bacteria *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* y el hongo *Colletotrichum cajani* limitan los rendimientos y afectan la calidad del grano de guandul en las parcelas de productores de subsistencia en las zonas montañosas y la producción comercial en el Valle, amenazando también la estabilidad de la actividad agroindustrial y de exportación de este cultivo. La amplitud de la base genética de estos cultivos y los estudios epidemiológicos tendientes a monitorear y caracterizar la diversidad de estas plagas y enfermedades son herramientas importantes en la actualización de los paquetes tecnológicos para la supervivencia de estos cultivos en la actividad agrícola y hacerlos competitivos ante la apertura de nuevos mercados.

**d.- Propósito**

Evaluar germoplasma y/o líneas avanzadas (a nivel de invernadero y campo) de frijol común o guandul con genes de resistencia conocidos o QTL (Quantify Trait Loci) para las enfermedades de importancia económica para determinar si estos son sobrepuestos por las poblaciones de hongos, bacterias y hongos que representen la variabilidad patogénica de las zonas de producción de grano y semilla.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Caracterizar los patógenos asociados a frijol y guandul por medio de plantas indicadores, microscopia o pruebas serológica loa nivel de laboratorio.
- Evaluaciones de germoplasma o líneas avanzadas frente a cepas o razas de patógenos.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Catalogo de los patógenos de importancia económica para los cultivos de frijol y guandul.
- Detección por medio de evaluaciones de invernadero y campo de líneas avanzadas de guandul con resistencia a bacteriosis o antracnosis.
- Despliegue de los genes de resistencia bgm-1, I, bc-3 y Ur-11 en una o dos variedades comerciales de frijol común con aceptabilidad para el mercado local.

**a.- Grupo meta**

Productores asociados al Comité Agropecuario Unitario de San Juan de la Maguana.

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006 a Marzo 2007

**c.- Problema / oportunidad**

En el Valle de San Juan en el Suroeste de la Republica Dominicana se produce anualmente el 85 % de la semilla para siembra. La producción de semilla para siembra abarca a todas las variedades comerciales de coloración variada y se distribuyen a todas las zonas productoras del país. El periodo de siembra del frijol para semilla es del 5 de Noviembre al 15 de Diciembre lo cual coincide con la siembra comercial del cultivo. Esta práctica no sería recomendable a no ser porque en el caso del Valle de San Juan, la producción se realiza bajo riego en la época seca cuando solo se presentan el mosaico dorado amarillo del frijol y la roya del frijol las cuales no son transmisibles vía la semilla y por lo tanto no presentan peligro para la fitosanidad de la semilla para siembra. De continuarse la producción de semilla de siembra en el Valle de San Juan se deben llevar a cabo prácticas fitosanitarias entre las cuales el análisis de la fitosanidad de la semilla es una prioridad.

**d.- Propósito**

Muestrear lotes de semilla pignorada del programa de multiplicación de semilla del comité agropecuario unitario (C.A.U) para la siembra del 2006.

Monitorear las fincas de multiplicación de semilla para pignoración y muestrear los lotes de semilla procedentes de estas una vez hayan sido pignoradas y almacenadas para la siembra del 2006.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinar el porcentaje de germinación
- Evaluar las plantas afectadas por hongos radiculares que causen muerte de plántulas e identificar las especies de los hongos a nivel de laboratorio
- Detectar presencia del VMNCF por medio de plantas indicadoras y pruebas serológicas.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se habrán detectados y eliminados para la siembra los lotes infectados y en caso de que estos se hayan sembrado antes de la evaluación se habrán recomendado su cosecha solo para consumo.
- Se habrán detectado las fincas y/o área donde el virus es endémico y se habrán recomendado las prácticas fitosanitarias adecuadas para evitar la diseminación del virus a otras zonas del país.

Ficha 14. Desarrollo de un sistema de transformación genética para la producción de plátanos criollos (*Musa sp* AAB) que expresen genes antifungicos que le confirieran resistencia a la Sigatoka Negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet).

**a.- Grupo meta**

Asociaciones de productores de banano.

**b.- Periodo de ejecución**

Agosto 2006 – Agosto 2008.

**c.- Problema / oportunidad**

El problema fundamental de los plátanos en nuestro país es la susceptibilidad de los clones comerciales existentes (Macho x Hembra Morado, intermedio, MxH verde, Liborio, Miguelito o Media Mata) al hongo (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet), por lo que no se puede garantizar una producción estable de plátanos en nuestro país. Hasta el momento no existen variedades de plátanos resistentes que satisfagan los requerimientos del mercado local.

A nivel mundial, el mejoramiento genético convencional se ha visto limitado debido a que son especies que presentan una alta esterilidad, poliploidía y se propagan vegetativamente. La biotecnología ofrece las herramientas necesarias para superar esas barreras biológicas por lo que se ha convertido en la principal alternativa para obtención de plantas de plátano resistente a la Sigatoka negra.

**d.- Propósito**

Aumentar los rendimientos de los clones dominicanos e introduciendo los genes antifúngicos obtener resistencia a la enfermedad Sigatoka negra.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Seleccionar los cultivares de plátanos dominicanos con el mejor comportamiento agronómico.
- Confeccionar bancos de germoplasma de los cultivares seleccionados para introducirlos en programas de propagación utilizando técnicas biotecnológicas.
- Desarrollar técnicas eficientes de regeneración in vitro vía embriogénesis somática.
- Obtención de los vectores de expresión.
- Introducir los genes con resistencia a Sigatoka negra utilizando técnicas de transformación directas e indirectas al material vegetal con mejores características en la regeneración.
- Cuantificar la capacidad antifungicas de las líneas transgénicas bajo condiciones de laboratorio y de campo.
- Introducir los cultivares con resistencia a un programa de propagación masiva de plantas.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Selección y evaluación del germoplasma dominicano de plátanos. .
- Inducción al Callo Embriogénico o Scalp.

Ficha 15. Propagación masiva de Musáceas Asistida por un Sistema de Bioreactor por Inmersión Temporal Automatizado tipo Twin Flask System (BIT).

**a.- Grupo meta**

- Asociación de Productores de Bananos.
- Laboratorios privados de Biotecnología Vegetal.
- Asociación de Estudiante de Agronomía.

**b.- Periodo de ejecución**

Octubre 2006 – Octubre 2007.

**c.- Problema / oportunidad**

La producción tradicional de plátanos es afectada por la indisponibilidad de material de siembra de calidad y en volúmenes suficientes. Los métodos tradicionales de propagación de musáceas en sus diversas formas, los coeficientes de multiplicación de estos son superados ampliamente por los altos coeficientes obtenidos en la propagación in vitro. La técnica de micropropagación in vitro ha demostrado ser el método más eficiente para suplir de material de siembra en cantidad y calidad en un corto periodo de tiempo.

**d.- Propósito**

Establecer un sistema eficiente de propagación masiva de plantas de plátanos híbridos, asistido por el Sistema de Inmersión Temporal (SIT) en bioreactores, que permita aumentar la eficiencia y disminuir los costos de producción de plantas producidas por los sistemas tradicionales de micropropagación.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Instalar un Sistema de Bioreactor por Inmersión Temporal Automatizado tipo (Twin Flask System (BIT) con envases Clear Boy de 10 litros de capacidad.
- Validar las técnicas de propagación masiva de plantas de musáceas a través del SIT y verificar su eficiencia técnica-económica con relación a los sistemas convencionales de micropropagación.
- Determinar el número de subcultivos en el SIT, el coeficiente de multiplicación y calidad de los brotes.
- Determinación de la influencia de la edad fisiológica de los brotes y el método de cultivo (semisólido y SIT) en la fase de proliferación, el numero de subcultivo a evaluar en las dos modalidades serán (3, 5, y 7).

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Selección de materiales elites y construcción de pregerminadores.
- Prueba para la desinfección de explantes.
- Selección del tipo de explante.
- Preparación medios de cultivo.
- Incubación y determinación de contaminación. Preparación de medios.
- Multiplicación e incubación hasta etapa III.
- Instalación Sistema de Inmersión Temporal.
- Testage de explantes y medios de cultivo

**a.- Grupo meta**

Pescadores y acuicultores de agua dulce de todo el territorio nacional

**b.- Periodo de ejecución**

Junio 2005 – junio 2007

**c.- Problema / oportunidad**

La degeneración genética de la especie por efectos de la consanguinidad es una de las principales causas del bajo rendimiento observado de la especie. Por otro lado, el Programa de Acuicultura, a través del Proyecto para el Desarrollo de pequeños y medianos acuicultores financiado por AECI, ha introducido al país líneas puras de tilapia nilótica y tilapia áurea, así como del híbrido de tilapia roja, que podrían utilizarse como núcleos de reproductores para mejorar la calidad de la especie en el país.

**d.- Propósito**

Haber contribuido a elevar la productividad y rentabilidad de los cultivos de tilapia a través del mejoramiento genético de la especie en la República Dominicana.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Haber comprobado el efecto de la mejora genética de Tilapia nilótica (*Oreochromis niloticus*) sobre la producción de larvas, Higüey, RD
- Haber demostrado el efecto de diferentes cruzamientos de tilapia (*Oreochromis sp.*) y el impacto de la calidad genética en la producción de individuos macho.
- Haber documentado el impacto del mejoramiento genético sobre el crecimiento de distintos cruzamientos de tilapia (nilótica y aurea) en Santiago e Higüey.
- Haber documentado el impacto del mejoramiento genético sobre el engorde de distintos cruzamientos de tilapia (nilótica y aurea) en Santiago e Higüey.
- Haber contribuido a la mejora genética de la tilapia existente en el país a través de la producción y distribución de 1,000,000 de alevines mejorados.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Finalización de 3 ensayos acerca del impacto del mejoramiento sobre la producción de larvas, la producción de machos y el crecimiento de tilapias
- Distribución de 1,000,000 de alevines de tilapia mejorados.

**a.- Grupo meta**

Pescadores y acuicultores de agua dulce y marina de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

Junio 2005 – diciembre 2008

**c.- Problema / oportunidad**

En el país la acuicultura se restringe a la producción de carpa, tilapia y camarón en ambiente dulceacuícola, y dorada y camarón en ambiente marino. Hay especies ya introducidas o nativas de la República Dominicana, de alto valor comercial o de gran interés por su contribución a la seguridad alimentaria, con gran potencial y gran demanda de algunos productores por el desarrollo a nivel local de la tecnología necesaria para su cultivo.

**d.- Propósito**

Haber contribuido a elevar la producción y rentabilidad de los cultivos acuícola a través de la diversificación de especies.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Haber demostrado la efectividad de eclosión en huevos de *Colossoma macropomum*, cachama negra, bajo dos combinaciones hormonales.
- Haber determinado el proceso de adaptación más factible para la aclimatación de la tilapia roja a agua marina.
- Haber determinado una velocidad óptima para realizar el proceso de aclimatación de *L. vannamei* a agua dulce.
- Haber determinado el nivel de dureza óptimo para el mayor aprovechamiento y rentabilidad del engorde de camarón *L. vannamei*, limitante para su desarrollo en agua dulce.

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Finalización de la primera parte de los ensayos.

**a.- Grupo meta**

Acuicultores de agua dulce y marina, estudiantes y técnicos de todo el país

**b.- Periodo de ejecución**

Junio 2004 – diciembre 2008

**c.- Problema / oportunidad**

No hay alternativas para la formación en acuicultura en el país. El ISA ha incluido la materia en sus estudios de producción animal y veterinaria, y con el apoyo del IDIAF está actualmente ejecutando el 1er postgrado en acuicultura del país. Ninguna otra universidad trabaja este área. Tampoco hay una programación local para la formación de productores. La falta de información que origina el mal manejo de los cultivos es causa de la mayor parte de los fracasos de la acuicultura en el país, que no tiene tradición en este tipo de producción. Es imposible que se desarrolle la acuicultura si no hay productores formados ni personal técnico que los acompañe, por lo que el Programa propone aprovechar sus experiencias de capacitación para elaborar un programa de formación dirigido a técnicos y otro a productores, ambos dotados de contenidos y materiales a nivel local para que puedan ser utilizados por los organismos competentes.

**d.- Propósito**

Haber contribuido a la generación de herramientas estratégicas para el desarrollo de la acuicultura en la República Dominicana, generando programas para la formación de técnicos y productores.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Haber definido y validado un programa para la formación de acuicultores (contenidos y materiales).
- Haber definido y validado un programa para la formación de técnicos (contenidos y materiales).

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Generar programas de formación para acuicultores.

**a.- Grupo meta**

Productores y productoras de ovinos y caprinos en zona de vida de bosque seco.

**b.- Periodo de ejecución**

2006 al 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La zona de vida de bosque seco en los últimos 10 años ha sufrido un marcado deterioro en su composición vegetativa provocado entre otras causas por el uso indiscriminado de sus recursos, tanto para uso directo en la fabricación de carbón, vivienda, varas para cultivos, como el sobre pastoreo de ovinos, caprinos y bovinos, lo que ha provocado una disminución en la oferta forrajera, ocasionando perdida en la sostenibilidad económica de los productores y de los usuarios directos.

En encuestas realizadas a productores de ovinos y caprinos en diferentes zonas del país, mas de un 80% no tiene definido un sistema de pastoreo organizado dentro del bosque ,además desconocen cuales son los aportes forrajeros en términos cuantitativo y cualitativo.

Se estima que la Republica Dominicana tiene alrededor de 300,000 hectáreas de bosque seco y 110,000 de bosque degradados, un 70% puede ser utilizado en forma racional, aumentando la biomasa forrajera, al mantener el equilibrio entre la demanda y la oferta suministrada por el bosque, y manteniendo un equilibrio ecológico entre las diferentes especies que componen el bosque en sus diferentes estratos.

**d.- Propósito**

Desarrollar investigaciones tendentes a mejorar a corto y mediano plazo la oferta forrajera del bosque, mediante técnicas de manejo, dando una respuesta a los diferentes estratos de productores de ovinos y caprinos, sobre la cantidad y la calidad de forrajes estacional disponible a utilizar sin causar un deterioro en la vegetación primaria.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificar las especies existentes en los diferentes estratos del bosque
- Determinar la producción de forrajes estacional de las especies
- Determinar los aportes nutritivos de las especies seleccionadas por estación climática
- Recolección de semillas de las especies

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber identificado las especies con carácter forrajero, su producción y calidad nutritiva.
- Haber incrementado la población de especies del bosque mediante repoblación e introducción de especies promisorias, mejorando así la oferta forrajera en el bosque
- Haber determinado una carga animal optima que permita la sostenibilidad económica de los productores sin provocar deterioro en la vegetación.
- Haber mejorado los índices zootécnicos de los ovinos y caprinos en un 30%
- Haber mejorado el nivel de conocimiento en la explotación de ovinos y caprinos así como el manejo del bosque seco de 200 productores, mediante la capacitación participativa.
- Haber estudiado la factibilidad económica del sistema de producción propuesto.

**a.- Grupo meta**

Productores (as) de ganados bovinos, ovinos y caprinos.

**b.- Periodo de ejecución**

2002 al 2006

**c.- Problema / oportunidad**

El manejo eficiente de los árboles forrajeros juega un papel importante en los rendimientos de estos, en la mayoría de las especies, aun no se han realizado estudios sobre la frecuencia y altura de corte a que deben ser sometidos para su óptima utilización sin que esta práctica afecta su rebrote y rendimiento sucesivo, el contenido de nutricional que estos poseen. Muchos productores encuentran en estas especies una verdadera alternativa de alimentación, sin embargo desconocen como manejarla para tener un mejor aprovechamiento y persistencia de los mismos. Se requiere por lo tanto, realizar investigaciones que permitan determinar la calidad y cantidad de forrajes que estas puedan ofrecer para la alimentación animal, de acuerdo a los diferentes intervalos de corte, principalmente en los periodos críticos de producción de forrajes.

**d.- Propósito**

Evaluar el efecto de la frecuencia y altura optima de cortes en la producción de forrajes de especies Arbustivas y Arbóreas, así como los niveles de consumo por los animales

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinada la frecuencia y altura de cortes
- Determinado el rendimiento estacional de las especies en kg/ha/año
- Medido el valor nutricional de las especies
- Medida la preferencia y consumo de las especies arbóreas y arbustivas por los animales

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber determinado una frecuencia y altura optima en el rendimiento de las especies arbóreas y arbustivas
- Haber determinado valor nutricional de las especies
- Haber determinado la preferencia y el consumo de por lo menos 5 especies forrajeras

**a.- Grupo meta**

Productores y productoras ganaderos de todo el país

**b.- Periodo de ejecución**

2001 al 2008

**c.- Problema / oportunidad**

- ❖ Baja productividad de las pasturas
- ❖ Mala calidad de las pasturas
- ❖ Pobre persistencia
- ❖ Mal manejo de las pasturas
- ❖ Poca información sobre uso de fertilizantes
- ❖ Alta incidencia de malezas
- ❖ Zonificación inadecuada de las pasturas
- ❖ Ausencia de planes estratégicos de fertilización
- ❖ Poco conocimiento de variedades y especies forrajeras
- ❖ Inadecuada carga animal
- ❖ Falta de conocimiento sobre los costos de producción de establecimiento y mantenimiento de las pasturas

**d.- Propósito**

Evaluar Gramíneas, Leguminosas y otras especies forrajeras promisorias, que permitan desarrollar la ganadería del país, sobre la base técnica y científica donde se integren los factores Agroecológicos de cada zona en estudio, a fin de contribuir con la búsqueda de nuevas alternativas forrajeras económicas y viables.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Evaluación y selección de gramíneas forrajeras
- Evaluación y selección de leguminosas forrajeras

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber introducido y evaluado por lo menos 15 especies y/o variedades por zona de estudios.
- Haber seleccionado 5 especies y/o variedades en términos de producción y calidad nutricional.
- Haber desarrollado una metodología de manejo de las especies por zona de vida.
- Disponer de un paquete tecnológico para el manejo y utilización de las especies

**a.- Grupo meta**

Productores de las provincias de El Seibo, Sánchez Ramírez, Monte Plata, Azua, Independencia, Bahoruco, Elías Piña, San Juan, Santiago Rodríguez y Samaná

**b.- Periodo de ejecución**

Mayo 2006 – Mayo 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Según publicaciones del PNUD en el 2002, en República Dominicana el 40% de los hogares rurales vive en pobreza, mientras que en las zonas urbanas es sólo un 20%. En las provincias de El Seibo, Sánchez Ramírez, Monte Plata, Azua, Independencia, Bahoruco, Elías Piña, San Juan, Santiago Rodríguez y Samaná, de acuerdo a los informes de ONAPLAN de un 80 hasta el 100% de los hogares viven en pobreza. Los hogares pobres se caracterizan por niveles significativos de inseguridad alimenticia hasta llegar a situaciones de hambre y subnutrición.

**d.- Propósito**

Promover y difundir la nueva variedad de maíz amarillo PC-04 (Pedro Comalat-04), en las provincias con mayor índice de pobreza del país, para incremento de sus niveles nutricionales.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- El 10% del maíz sembrado en las provincias de incidencia es de alta calidad proteica
- El 30% de los productores que participaron en las actividades de capacitación adoptan para la siembra el maíz de alta calidad proteica.
- El 20% de la población donde se realizó la promoción tiene acceso al consumo de maíz de alta calidad proteica en sus localidades.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Al menos 50 productores han iniciado la adopción de la siembra del maíz amarillo
- 100 productores capacitados en técnicas eficientes de producción del maíz amarillo
- Se ha implementado un plan de difusión sobre las ventajas del consumo de maíz de alta calidad proteica en las 10 provincias de incidencia.

**a.- Grupo meta**

Los productores de las regiones Nordeste, Este y Central

**b.- Periodo de ejecución**

2005 – 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Nuestro país es considerado un paraíso del cacao, debido a que no tiene la presencia de las principales plagas y enfermedades que son devastadoras, tales como: Escoba de Bruja (*Crinipellis perniciosa*) y Monilia (*Moniliophthora roreri*); las cuales han sido responsables de la ruina de la economía cacaotera de países como Brasil y Costa Rica, que pasaron de ser importantes exportadores de cacao a importadores. Además el virus de la hinchazón de los brotes que ha sido responsable de la erradicación de alrededor de 200 millones de árboles en África. Tampoco tenemos el taladrador de la mazorca y el grano que ha ocasionado daños importantes en el Sudeste asiático. Es necesario las medidas preventivas para evitar que esas plagas y enfermedades penetren al país.

**d.- Propósito**

Establecer un sistema nacional y regional de prevención, manejo y control de las principales enfermedades y plagas que podrían poner en riesgo la economía del sub sector cacao en la República Dominicana.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificar, evaluar y seleccionar árboles de cacao nativo tipo trinitario y criollo con potencial de rendimiento y calidad.
- Determinar la capacidad de vigor, rendimiento y calidad de 10 híbridos bicionales.
- Determinar la capacidad de vigor, rendimiento y calidad de 21 selecciones nativas.
- Determinar la capacidad de vigor, rendimiento y calidad de 10 selecciones locales.
- Determinar la capacidad de vigor, rendimiento y calidad de 15 selecciones criollas.
- Determinar atributos de calidad de selecciones de cacao trinitario.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se espera disponer de recursos fitogenéticos de calidad que puedan contribuir a una comercialización competitiva.

**a.- Grupo meta**

Productores de CONACADO, APROCACI y Cortes Hermanos

**b.- Periodo de ejecución**

2004 – 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Uno de los principales problemas que afecta la producción de cacao en República Dominicana son los bajos niveles de rendimiento (436 kg/ha). Las principales causas de este problema son: edad avanzada de las plantaciones (80 a 100 años), mala selección de variedades, los productores no utilizan semillas certificadas y la incidencia de plagas y enfermedades.

El cacao fermentado presenta características muy variadas, razón por la cual su calidad no es uniforme y no satisface a ciertos nichos de mercado internacional. Esta baja calidad se debe a que no existe una metodología estandarizada de manejo de la cosecha y post-cosecha.

**d.- Propósito**

Generar tecnologías que contribuyan aumentar la productividad y mejorar la calidad del cacao en la República Dominicana

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Desarrollar una metodología estandarizada del manejo de cosecha y post cosecha
- Seleccionar y conservar cultivares de cacao con alto potencial de rendimiento y calidad.
- Evaluar las alternativas de producción orgánicas y la calidad del cacao de exportación.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se habrán seleccionado 10 árboles con características sobresalientes en cuanto a rendimiento y calidad.
- Se habrá validado la técnica de injertía.
- Se habrá instalado el jardín clonar de la Estación experimental Mata Larga.
- Haber desarrollado metodologías de manejo post-cosecha que contribuyan a mejorar la calidad del cacao.
- Haber desarrollado metodologías de producción orgánica que contribuyan a mejorar la calidad y el rendimiento del cacao.

**a.- Grupo meta**

Todos los productores de cacao del país

**b.- Periodo de ejecución**

2004 – 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Uno de los principales problemas que afecta la producción de cacao en República Dominicana son los bajos niveles de rendimiento (436 kg/ha). Las principales causas de este problema son: edad avanzada de las plantaciones (80 a 100 años), mala selección de variedades, los productores no utilizan semillas certificadas y la incidencia de plagas y enfermedades.

El cacao fermentado presenta características muy variadas, razón por la cual su calidad no es uniforme y no satisface a ciertos nichos de mercado internacional. Esta baja calidad se debe a que no existe una metodología estandarizada de manejo de la cosecha y post-cosecha.

**d.- Propósito**

Establecer un sistema nacional y regional de prevención, manejo y control de las principales enfermedades y plagas que podrían poner en riesgo la economía del sub sector cacao en la República Dominicana.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecer una coordinación interinstitucional para el reforzamiento de las medidas cuarentenarias en el territorio nacional.
- Hacer monitoreos periódicamente en las diferentes zonas cacaoteras del país.
- Realizar actividades de capacitación a técnicos y productores.
- Formar una red a nivel regional de intercambio técnicos y experiencias entre los países del área del Caribe que no tienen aún estas enfermedades, con el fin de mantener una vigilancia continua para controlar el avance de dichas enfermedades hacia nuestros países.
- Divulgar mediante brochure, hojas divulgativas y boletines ilustrativos las informaciones necesarias para el conocimiento e identificación de estas enfermedades a nivel nacional.
- Formalizar acuerdo de cooperación con los países que tienen experiencias en el manejo de enfermedades como Brasil, Ecuador, Costa Rica y Trinidad.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Acuerdo interinstitucional formalizado.
- Sesenta y cinco monitoreos realizados en las regiones cacaoteras.
- 825 muestras procesadas en laboratorio.
- Un reglamento cuarentenario actualizado.
- 10 técnicos capacitados en el manejo y control de plagas y enfermedades.
- Red regional creada.
- Normativa común en ejecución entre los países miembros.
- Intercambio de experiencias ejecutadas.
- Fondo común de emergencia creado.
- Capacitación a técnicos y productores ejecutada.
- Material divulgativo elaborado

**a.- Grupo meta**

CODOCAFE y Organizaciones de Productores de Café

**b.- Periodo de ejecución**

2003 – 2006

**c.- Problema / oportunidad**

El café dominicano tiene una imagen negativa en los mercados internacionales, debido a que está catalogado como un producto de baja calidad. Además, no existe un tipo de café reconocido por su origen en esos mercados. Esto reduce significativamente el acceso a mercados especiales, los cuales aseguran mayores precios. Esta situación dificulta la definición y la implementación de una estrategia adecuada para la promoción y mercadeo del café.

**d.- Propósito**

Proporcionar informaciones y tecnologías al PROCA2 que contribuyan con el aumento de los ingresos económicos de los caficultores

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Generar y validar tecnologías de manejo de cosecha y post-cosecha que contribuyan con el mejoramiento de la calidad del café y el ingreso de los caficultores.
- Generar tecnologías de fertilización que contribuyan a aumentar el rendimiento y la calidad del café.
- Determinar los atributos de calidad del café y asociarlos con los requerimientos de los mercados.
- Delimitar zonas de con potencial de producción de café especiales.
- Determinar los niveles de ochratoxinas A en el café dominicano.
- Generar informaciones que contribuyan a una distribución justa de los beneficios en la cadena comercialización de café.
- Apoyar el diseño de estrategias de promoción del café dominicano.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Reporte de resultados sobre caracterización del café dominicano.
- Reporte de resultados sobre la cadena de comercialización.
- Reporte de resultados sobre prácticas de cosecha y poscosecha.
- Reporte de resultados sobre estrategias de mercadeo de cafés especiales: casos Cuba y Guatemala

**a.- Grupo meta**

Organizaciones de productores de café

**b.- Periodo de ejecución**

2001– 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La productividad de las plantaciones de café es muy baja (49 lb/ta); esto reduce en forma significativa la rentabilidad de la caficultura y afecta negativamente los ingresos de las familias productoras. Esta situación reduce la capacidad de exportación y la disponibilidad de café para el mercado interno del país.

**d.- Propósito**

Desarrollar tecnologías que contribuyan con el aumento de la productividad y rentabilidad del café convencional

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinar el efecto de la fertilización orgánica e inorgánica sobre el rendimiento del café.
- Introducir y evaluar híbridos F1 de café.
- Seleccionar líneas promisorias de café procedentes del cruce de Caturra X Maragogipe.
- Evaluar colecciones de especies y variedades de café.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Determinar el efecto de la fertilización orgánica e inorgánica sobre el rendimiento del café.
- Introducir y evaluar híbridos F1 de café.
- Seleccionar líneas promisorias de café procedentes del cruce de Caturra X Maragogipe.
- Evaluar colecciones de especies y variedades de café.

**a.- Grupo meta**

El proyecto tiene como meta principal incidir en la población de 1,800 productores organizados de yautía coco perteneciente a las Regiones Nordeste y Norcentral, de otras zonas productoras del país, así como también sobre 3000 familias que dependen directamente de este cultivo.

**b.- Periodo de ejecución**

Septiembre 2005 – agosto 2008

**c.- Problema / oportunidad**

A partir de julio del año 2004, las plantaciones de yautía coco (*Colocasia esculenta*) ubicadas en las regionales Nordeste y Norcentral de la República Dominicana han estado afectadas de la enfermedad conocida como tizón foliar, causada por el hongo *Phytophthora colocasiae*. La incidencia de la enfermedad oscila entre 90 y 95 % en plantaciones adultas y en un 70 % en las plantaciones jóvenes. La no aplicación de medidas adecuadas y a tiempo para el manejo apropiado de la enfermedad, se podría presentar lo siguiente: a) Desaparición de la cadena productiva de la yautía; b) Una disminución en la generación de divisas; y c) Se afecta la seguridad alimentaría del país, que consume el 70% de la producción.

**d.- Propósito**

Se ha establecido un programa de manejo apropiado del tizón foliar (*Phytophthora colocasiae*) de la yautía (*Colocasia esculenta* L. Schott).

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se determina la distribución geográfica, epidemiología y las razas del patógeno del tizón foliar de la yautía..
- Se habrán desarrollado las medidas de manejo fitosanitario del patógeno.
- Se cuenta con las prácticas agronómicas para el manejo de la enfermedad.
- Se cuenta con una caracterización socioeconómica de los actores que componen la cadena productiva de la yautía.
- Se dispone de material de plantación sano..

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Resultados preliminares sobre diversificación de la unidad productiva familiar con frutales y animales menores.
- Se ha determinado la Epidemiología del patógeno.
- Han desarrollo medidas para el manejo fitosanitario del patógeno.
- Se ha determinado las Cepas antagónicas al patógeno.
- Se ha determinado la Resistencia genética y/o tolerancia al patógeno.
- Se ha determinado el manejo de las malezas.
- Se ha determinado la georeferenciación de las plantaciones de yautía coco a nivel nacional.

**a.- Grupo meta**

750 productores, 45 exportadores y estudiantes del área agropecuaria

**b.- Periodo de ejecución**

2006-2010

**c.- Problema / oportunidad**

Pérdida de la capacidad competitiva del sector productor de los vegetales orientales

**d.- Propósito**

Con este proyecto se pretende mejorar la competitividad de los vegetales en mercados internacionales

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificación y manejo de cultivares de alta calidad competitiva.
- Determinación de modalidades de aplicación y utilización de fertilizantes en los cultivos
- Determinación de los tipos y momento de injertado apropiados para la producción sostenible de berenjena.
- Apoyo a la formación de profesionales agropecuarios
- Apoyo a la organización de los empresarios del sector de los vegetales y la aplicación de la trazabilidad de los frutos.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Dos cultivares de vainita, 2 de ají picante y 2 de musú debidamente validados y caracterizados, disponible para la producción comercial.
- Información preliminar disponible para continuar los estudios de modalidades de aplicación y tipos de fertilizantes a utilizar en diferentes cultivos.
- Información preliminar disponible para la producción sostenible de berenjena injerta.
- Siete estudiantes habrán terminado sus pasantías
- Datos de campo obtenidos para la formulación y presentación tesis de cinco estudiantes

**a.- Grupo meta**

Asociaciones de Productores Hortícola de Constanza y Tireo  
Unión Nacional de Productores Agropecuarios  
Asociación de Productores de Papa San José  
Asociación la Buena Fe

**b.- Periodo de ejecución**

2005-2008

**c.- Problema / oportunidad**

La productividad de los sistemas de agrícolas a campo abierto es baja y la calidad es poco competitiva. Se requiere desarrollar una agricultura competitiva y cumplir con las demandas de calidad, sanidad y cantidad oportuna. El Estado Dominicano inició el establecimiento de 298 invernaderos para la producción de vegetales en las zonas de Constanza, Jarabacoa, Villa Trina y San José de Ocoa. Sin embargo, las informaciones para dar respuestas a los problemas tecnológicos que afectan estos sistemas de producción, son muy limitadas.

**d.- Propósito**

Contribuir con el nivel de ingreso de los productores mediante la generación, validación, y transferencia de tecnologías en la producción de hortalizas bajo techo mediante un sistema convencional y orgánico.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Validar el comportamiento y capacidad productiva de diversos germoplasmas de tomate de mesa, ajíes dulces, pepino. y algunas especies aromáticas a nivel convencional y orgánico
- Evaluar diferentes sustratos tanto nacionales como internacionales para la producción hortícola, tanto de plántulas como de frutos.
- Validar diferentes manejos de fertirriego en la producción de tomate, ajíes dulces y pepino.
- Validar diferentes tipos de casas y camas de cultivos
- e. Evaluar el comportamiento de cultivos hortícola típico de campo abierto bajo invernadero.
- Validación de tecnologías para el manejo de plagas y enfermedades.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Construcción del invernadero (4,800 m<sup>2</sup>) en el EEHC (PROMEFRIN)
- Evaluación de 10 cultivares de tomate ( ensayo a medio ciclo)
- Evaluación de 5 mezcla de sustrato en 6 cultivares de ají morrón (datos preliminares).
- Evaluación de diferentes cultivares de pepino (ensayo a medio ciclo).

**a.- Grupo meta**

Asociaciones de Productores Hortícola de Constanza y Tiroo  
Unión Nacional de Productores Agropecuarios  
Asociación de Productores de Papa San José  
Asociación la Buena Fe

**b.- Periodo de ejecución**

2005-2008

**c.- Problema / oportunidad**

La dinámica productiva de la zona de Constanza y el uso deficiente de técnicas han llevado esta zona a una alta dependencia de insumos químicos. Aun cuando estos métodos han contribuido al aumento de la productividad, también han creado graves contaminaciones a los frutos producidos, a los recursos naturales y a la existencia del ser humano. Para evitar estos daños y garantizar la producción sostenible, es necesario el uso de abonos orgánicos, de productos naturales para el manejo de plagas y de prácticas de manejo de cultivos amigables con el ambiente.

**d.- Propósito**

Contribuir a mejorar el nivel de vida de los productores del Valle Constanza mediante el empleo de técnicas sencillas para la producción sostenible de hortalizas aprovechando al máximo los recursos de sus fincas.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Validar el comportamiento y capacidad productiva de diferentes especies hortícola bajo un sistema sostenible, mediante el empleo de abonos orgánicos y extractos naturales.
- Validar diferentes técnicas artesanales para la producción de abonos orgánicos.
- Evaluar diferentes métodos de aplicación de abonos orgánicos.
- Validar diferentes técnicas artesanales en la producción de extractos naturales para el manejo de las principales plagas hortícola.
- Medir el mejoramiento progresivo del suelo al ser sometido a aplicaciones continuas de abonos orgánicos.
- Capacitación de técnicos y productores en el manejo y aplicación de técnicas sencillas para la producción de hortalizas mediante el sistema orgánico.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Siembras demostrativas de diferentes especies hortícolas bajo el sistema de agricultura sostenible.
- Evaluación de 5 extractos naturales para el manejo de plagas en el cultivo de repollo.
- Renovación y mantenimiento de una colección de plantas aromáticas. (35 Especies)
- Validación de métodos sencillos sobre producción de abonos orgánicos y otros extractos naturales (2 métodos validados)

**a.- Grupo meta**

Asociación de Productores Hortícola de Constanza  
Unión Nacional de Productores Agropecuarios  
Asociación de Productores Hortícola de Tireo  
Asociación de Productores de Papa San José  
Asociación la Buena Fe

**b.- Periodo de ejecución**

2005-2008

**c.- Problema / oportunidad**

Constanza es la principal zona del país productora de ajo; sin embargo, en muchos casos se emplean los cultivares, semillas y técnicas no apropiadas, lo que afecta los rendimientos y aumenta los costos de producción. El IDIAF ha desarrollado investigaciones con mucho éxito en el cultivo de ajo, seleccionando cultivares y aplicando la tecnología de vernalización de los bulbos producidos en la zona. Mediante estas tecnologías se logra mantener una producción competitiva en cantidad y calidad y reducir el ciclo vegetativo en 30 días.

**d.- Propósito**

Validar cultivares hortícola y técnicas promisorias para la producción competitiva y sostenible destinadas a mejorar el nivel de vida de productores y consumidores.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Implementar el método de vernalización de las semillas de ajo mediante la instalación de parcelas demostrativas en fincas de productores
- Establecer una parcela demostrativa a escala comercial con diferentes cultivares promisorios de ajo y otras especies hortícola importantes para la zona
- Validar métodos de manejo adecuado de las plagas y enfermedades en el proceso de producción en el campo y almacenamiento en diferentes especies hortícolas.
- Mostrar la factibilidad comercial del uso de la vernalización de semilla de ajo.
- Validar a escala comercial cultivares y técnicas promisorias en el CEHC aprovechando al máximo los recursos disponibles.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Validación comercial con diferentes cultivares de ajo promisorios (5 Cultivares con calidad comercial competitiva).
- Evaluación de 4 cultivares de ajo mediante el uso de semillas vernalizada, establecido en la finca de un productor. (1 cultivar con rendimientos competitivo)
- Validación comercial de diferentes cultivares de zanahoria (2 Cultivares con calidad comercial competitiva).

**a.- Grupo meta**

25 técnicos y 70 productores hortícolas.

**b.- Periodo de ejecución**

Tres años.

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

La mayoría de los pequeños y medianos productores no estarán involucrados en la producción hortícola protegida desarrollada por el gobierno, por lo que continuarán su cultivo a campo abierto. Esto crea desventaja para la comercialización, debido a la gran brecha tecnológica, lo que podría provocar una posible exclusión a mediano y largo plazo. Estas desigualdades en los sistemas productivos han obligado a que el IDIAF tenga como mandato desarrollar tecnologías competitivas en invernaderos grandes (4,800 m<sup>2</sup>) y en otros más reducidos (450 a 1232 m<sup>2</sup>) de gran factibilidad para empresarios agrícolas.

Las principales limitantes que representa la agricultura en las regiones de San Juan e Higüey para un desarrollo agrícola competitivo bajo condiciones protegidas, son entre otras, las pocas experiencias en diversificación agrícola, bajo conocimiento en manejo hortícola, tanto a campo abierto como en ambiente controlado y además los productores desconocen cuáles serían los nichos de mercados más ventajosos y competitivos.

**d.- Propósito**

Contribuir al desarrollo, diversificación de los sistemas de producción y aumento de los ingresos de los productores.

**e.- Resultados**

- Fueron seleccionados diversos germoplasmas promisorios de tomate de mesa, ajíes dulces, pepino, melón y sandía en casas de cultivos de vegetales en ambiente protegido.
- Se han seleccionado diferentes sustratos tanto nacionales como internacionales para el desarrollo de plántulas y producción.
- Se han desarrollado prácticas adecuadas de manejos de fertirriego.
- Se han validado tecnologías para el manejo integrado de plagas y enfermedades.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Al finalizar el primer año se tendrá cinco investigadores especializados en el manejo de hortalizas en casas de cultivos protegidos.
- Se especializaron cinco investigadores en manejo de hortalizas en casas de cultivos protegidos.
- Evaluación de cultivares de ají, tomate y pepino en dos zonas.
- Evaluación de sustratos en la producción de plántulas de ají, tomate y pepino en San Juan.
- En San Juan se dispone de tres casas de cultivo de vegetales en ambiente protegido, dos de tipo A12, de 540 m<sup>2</sup> cada una y otra de tipo diente de sierra, de 1232 m<sup>2</sup>.
- En Higüey se dispone de dos casas de cultivo de vegetales en ambiente protegido de la tipo A12 de 540 m<sup>2</sup>.
- Se especializaron cinco investigadores en el manejo de hortalizas en casas de cultivos protegidos.

**a.- Grupo meta**

Los productores de banano orgánico y convencional

**b.- Periodo de ejecución**

2004– 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La productividad de las plantaciones de café es muy baja (49 lb/ta); esto reduce en forma significativa la rentabilidad de la caficultura y afecta negativamente los ingresos de las familias productoras. Esta situación reduce la capacidad de exportación y la disponibilidad de café para el mercado interno del país.

**d.- Propósito**

Disponer de bioproductos que permitan un manejo adecuado de las plagas y enfermedades del follaje y de las raíces para asegurar la calidad y la expresión de la capacidad productiva de plátano y banano, principalmente en producción orgánica.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Evaluar extractos botánicos y hongos endofíticos en el control de Sigatoka negra y nemátodos fitopatógenos en plantas de plátano y banano provenientes de cormos y vitroplantas.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Extractos botánicos y hongos endofíticos en el control de Sigatoka negra y nemátodos fitopatógenos en plantas de plátano y banano.

**a.- Grupo meta**

El grupo meta esta representado por los productores, consumidores y exportadores de banano.

**b.- Periodo de ejecución**

2005– 2007

**c.- Problema / oportunidad**

A pesar de la aplicación de técnicas e insumos de alto costo, incluyendo el uso intensivo de agroquímicos en las plantaciones comerciales de banano. En Latinoamérica y el Caribe se ha registrado en los últimos diez años una reducción considerable en la productividad, debido probablemente al cambio y deterioro acelerado de los factores físicos, químicos y principalmente biológicos del suelo. Muchas de estas fincas han sido abandonadas o han tenido que salir del negocio de producción de bananos por su baja competitividad

La importancia de la industria bananera en la región, hace necesario revisar y modificar el sistema actual de producción de banano con innovaciones tecnológicas que tiendan a reducir la cantidad de agroquímicos utilizados en la producción, que garanticen el incremento y mantenimiento de la salud y calidad de vida de los suelos bananeros, reducir los riesgos de contaminación ambiental, así como ofrecer un producto mas saludable a los mercados internacionales. Para nuestro país estas innovaciones son vitales para mantener el liderazgo en la exportación mundial de banano orgánico.

**d.- Propósito**

Mejorar la productividad de plantaciones bananeras de ALC mediante innovaciones tecnológicas sostenibles que permitan incrementar la calidad y salud del suelo.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Diagnóstico de calidad y salud de suelos de fincas bananeras en 12 fincas bananeras del país.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Selección de alternativas tecnológicas y recomendaciones técnicas para incremento de la productividad y calidad de vida del suelo para las 12 fincas seleccionadas en el proyecto.

**a.- Grupo meta**

Productores de plátanos y bananos de la República Dominicana.

**b.- Periodo de ejecución**

Enero 2006 – Enero 2007

**c.- Problema / oportunidad**

En el mercado mundial, particularmente el mercado europeo existe una alta demanda por banano orgánico. Los productores de la provincia de azua tienen desde esa demanda un espacio de mercado para satisfacer. Los pequeños productores de este rubro poseen ventajas comparativas en cuanto a precios y comercialización de la frita, sobre todo a través de precio justo.

**d.- Propósito**

Validar tecnologías de producción que incidan en la producción de banano orgánico.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecimiento de la línea base de sensibilidad de los principales fungicidas triazoles usados en el manejo de la Sigatoka negra
- Validar tecnologías para la producción de banano orgánico.
- Establecer nuevas formas de producción de banano orgánico.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Resultados de investigaciones aplicadas.
- Desarrollar jornadas técnicas.
- Producir el primer informe de avance.

**a.- Grupo meta**

Asociación de Productores Agrícolas de la Provincia Espaillat APAPE  
Asociación de Productores Agrícolas de la Provincia de Salcedo APAPSA  
Productores individuales de la zona

**b.- Periodo de ejecución**

Febrero 2006 a febrero 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La yuca (Manihot esculenta Crantz) es una de las principales y más económicas fuentes energéticas para los dominicanos. Ocupa el primer lugar entre las raíces y tubérculos en términos de aporte calórico diario en la canasta básica de alimentos. La producción nacional de yuca enfrenta limitaciones de tipo tecnológico, tales como baja productividad y calidad, altos costos de producción, uso irracional de insumos, manejo agronómico inadecuado y escasas variedades favorables para el parafinado y exportación. Estas limitaciones tecnológicas afectan a los productores del Cibao Central, asociado en APAPE de la provincia Espaillat y productores individuales de esa provincia, Salcedo y La Vega. Como resultado, estos productores tienen acceso limitado a los mercados desarrollados nacionales internacionales, y por ende menor beneficio. Con la ejecución de este proyecto se pretende seleccionar variedades promisorias para los mercados, evaluar prácticas tecnológicas para la reducción de costos unitarios y obtener material de siembra sano, de alta pureza varietal, de forma rápida y económica.

**d.- Propósito**

Mejorar la productividad y calidad de la yuca del Cibao Central para la competitividad en los mercados locales e internacionales.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Evaluada por lo menos una variedad promisoriosa local y otra introducida para el parafinado y exportación.
- Evaluadas las prácticas más eficientes, tanto técnica como económicamente, de fertilización y control de ácaros y malezas. Además identificado el periodo crítico de malezas.
- Un invernadero instalado y en producción con capacidad de producir 50 mil plántulas trimestrales.
- 200 productores capacitados, una guía técnica y dos brochures elaborados

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Ácaros identificados
- Un invernadero instalado
- 100,000 plántulas producidas
- 100 productores capacitados sobre manejo del cultivo de yuca
- 25 técnicos capacitados sobre manejo del cultivo de yuca
- 2 brochures elaborados y distribuidos.

**a.- Grupo meta**

Productores de papa Valle de Constanza, y San Juan de la Maguana

**b.- Periodo de ejecución**

Octubre 2006 a Abril 2007

**c.- Problema / oportunidad**

La variedad más cultivada en el país tiene bajo porcentajes de sólidos por lo que no es adecuada para su procesamiento industrial. Por esta razón, las empresas que procesan este rublo en el país importan anualmente cerca de 10,000 toneladas de papa cruda y más 15,000 t de papa precosida para fritura. Por consiguiente la introducción, evaluación y selección de variedades con porcentajes altos de sólidos, ha sido considerada en las priorizaciones del Programa de Investigaciones de Raíces y Tubérculos en materia de papa. . Particularmente en la zona de Constanza se viene introduciendo germoplasma para pruebas agronómicas y de procesamiento, a fin de determinar los materiales más promisorios que permitan agregar valor a la producción nacional de papa y ahorrar divisas al país. El "Programa de exportación de semillas" del United States Potato Board (Comisión de Papa de los Estados Unidos), viene ofreciendo la posibilidad de introducir y evaluar germoplasma para desarrollar y ampliar la capacidad de producción de papas en la República Dominicana

**d.- Propósito**

Evaluar el comportamiento de germoplasmas de papa el mercado fresco y para fritura en base a rendimiento y calidad bajo las condiciones de Constanza, y San Juan de la Maguana.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Evaluar el comportamiento de germoplasma de papa para el mercado fresco y para fritura en Constanza
- Evaluar el comportamiento de germoplasma de papa para el mercado fresco y para fritura en San Juan de la Maguana

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Al menos una variedad de rendimientos altos disponible para procesamiento industrial
- Al menos una variedad de rendimientos altos disponible para el mercado frescos

**a.- Grupo meta**

Asociación de productores de papa de Constanza  
Asociación de productores de papa de Ocoa  
Asociación de productores de papa de San Juan

**b.- Periodo de ejecución**

Enero - diciembre 2006

**c.- Problema / oportunidad**

Los productores que no pueden comprar semilla importada, utilizan una y otra vez las semillas de cosechas anteriores. Estas semillas normalmente están fisiológicamente degeneradas y poseen alta incidencia de plagas, tales como la bacteriosis o el "muerto" (*Ralstonia solanacearum*) y sarna (*Streptomyces scabies*), lo cual puede reducir la productividad y(o) aumentar los costos. Actualmente, se vienen haciendo esfuerzos bajo condiciones locales para desarrollar y validar tecnologías en la producción de semillas de papa de calidad. Uno de los aspectos más importantes en cualquier programa de multiplicación de semilla es el número de tubérculos generados. Esto es debido a que cada tubérculo es usado para una postura en el campo. Es ampliamente conocido que los costos de producción de la papa reducen cuando se utiliza una semilla de calidad.

**d.- Propósito**

Validar tecnologías para la producción de semilla certificada de papa en invernadero y campo.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Validar tecnologías para la producción de semilla certificada de papa en invernadero.
- Validar tecnologías para la producción de semilla certificada de papa en campo

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Esquema de producción de semilla de papa certificada de papa validado

**a.- Grupo meta**

250 productores, 75 estudiantes y 100 técnicos capacitados en producción agrícola sostenible (nutrición orgánica, plaguicidas orgánicos y manejo agronómico)

**b.- Periodo de ejecución**

Octubre 2004 – octubre 2009

**c.- Problema / oportunidad**

La agricultura tradicional se produce en base a un uso excesivo de agroquímicos que deterioran el suelo, afectan la diversidad de organismos y contaminan el ambiente. La adquisición de estos insumos implica la inversión de un capital que el pequeño productor no dispone o debe de pagar caro. El manejo de la agricultura utilizando abonos y biocidas orgánicos, elaborados en base a materias primas disponibles en la zona reduce la dependencia de capital inicial y conduce a practicar una agricultura sustentable. La agricultura sostenible permite retomar el equilibrio para la coexistencia de los entes que participan en el sistema de producción. A su vez, la producción sostenible facilita la obtención de frutos competitivos y sanos, los cuales son demandados a nivel nacional e internacional

**d.- Propósito**

Los pequeños productores mejorarán la calidad de vida y aumentará el número de productores que aplican agricultura sostenible

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se habrán desarrollado las tecnologías para el manejo de los sistemas nutricionales
- Se dispone de tecnologías apropiadas para el manejo de plagas
- Se cuenta con las prácticas de manejo agronómico de los sistemas de producción
- Metodología de extensión a través de GTT es mejorada
- Productores, estudiantes y técnicos serán capacitados en técnicas de agricultura sostenible y orgánica
- Se cuenta con los materiales educativos para la transferencia de tecnologías
- Se cuenta con un diagnóstico y una estrategia sobre comercialización y mercados
- Productores capacitados en aspectos de comercialización

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Se dispone de tres campos experimentales: Pontón (La Vega), Limonal (Jarabacoa) y el campo de IATESA (antiguo Instituto Agronómico Salesiano)

**Sub-componente de nutrición**

- Se cuenta con la caracterización de la fertilidad de los suelos de los pequeños productores agrícolas de La Vega
- Se dispone de las informaciones sobre las características físicas, químicas y microbiológicas y contenido nutricional de los abonos orgánicos y materias primas utilizadas para su elaboración (sólidos y líquidos)
- Dos bancos de leguminosas productoras de biomasa establecidos
- Se han identificado al menos tres especies de leguminosas buenas productoras de biomasa adaptadas a las zonas de influencia del proyecto
- Se ha producido semillas y material vegetal de leguminosas para ensayos y distribución a los productores
- Se habrá determinado las dosis más adecuadas de bocashi y otras fuentes de nutrición para un manejo sostenible de la yuca, ñame, vainita, ají picante, ají cubanela, en Pontón, La Vega

**Sub-componente Protección Vegetal**

- Se dispone de un diagnóstico nematológico del sistema de cultivos de vegetales orientales en La Vega
- Se dispone de un diagnóstico sobre enfermedades fungosas en parcelas de pequeños productores agrícolas de La Vega
- Se tendrán opciones técnicas de manejo de ácaros en ají picante utilizando extractos naturales de fácil acceso y opciones químicas de toxicidad moderada

**Sub-componente Manejo Agronómico**

- Se cuenta con información preliminar disponible para la producción sostenible de berenjena
- Se habrá determinado el tipo y el momento más apropiado de injerto en berenjena comestible
- Información preliminar disponible para continuar los estudios de modalidades de aplicación y tipos de fertilizantes a utilizar en diferentes cultivos
- Se dispondrá de informaciones técnicas sobre el comportamiento agronómico de la berenjena comestible injerta sobre patrón silvestre

**Componente Extensión y Capacitación**

- Metodología de extensión a través de GTT es mejorada
- Productores, estudiantes y técnicos capacitados en técnicas de agricultura sostenible y orgánica
- Se cuenta con los materiales educativos para la transferencia de tecnologías
- Se dispone de bibliografía nacional sobre agricultura orgánica

**Componente Comercialización**

- Se dispone de la caracterización socioeconómica de los productores de agricultura sostenible
- Se tiene la información del mercado de los productos generados por el proyecto.
- Se diseñaron e implementaron las estrategias de Comercialización de los productos

Ficha 41. Tecnologías para mejorar la producción del mango (*Mangifera indica* L.) de exportación en la República Dominicana.

**a.- Grupo meta**

Cluster de mango de la República Dominicana.

**b.- Periodo de ejecución**

Dos (2) años.

**c.- Identificación del problema/opportunidad que atiende**

El mango es una fruta de gran importancia en el mercado doméstico y posee un alto potencial de exportación para los mercados de Norte América y Europa. El país tiene perspectivas para la producción de mango de exportación por las condiciones agro climáticas, además cuenta con ventajas comparativas frente a los países productores de América Latina.

Las principales limitantes que afectan la capacidad exportadora, son la poca disponibilidad del material de siembra con calidad para responder a los requerimientos de bioseguridad y la zonificación para obtener una mayor productividad y calidad. Otras limitantes son el manejo agronómico deficiente, las restricciones fitosanitarias para las exportaciones en fresco por la presencia de las moscas de fruta y daños por la enfermedad llamada Antracnosis en flores y frutos.

El establecimiento de un banco de yema y parcelas demostrativas de mango en la Estación Experimental de Frutales Baní, permitirá disponer de material de propagación a los productores y viveristas con calidad e identidad varietal en cantidad; además proveer de tecnologías a los productores y exportadores, que permitirán mejorar el perfil productivo del mango en base a la adopción y adaptación de las tecnologías, capacitaciones, divulgaciones y otras acciones.

**d.- Propósito**

Desarrollar investigaciones en la producción de mango, validando tecnologías en la aplicación de prácticas de manejo que contribuyan a mejorar la productividad del árbol y la calidad de la fruta.

**e.- Resultados**

- Se han evaluado los cultivares en los bancos de yemas de mango comerciales importados y criollo instalados en la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Se ha completado la poda de formación y obtenido la primera cosecha de los cultivares de mango criollos e importados establecidos en las 4 (cuatro) parcelas de desarrollo tecnológico en la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Se obtuvo la primera floración en los cultivares de mango criollo en el banco de semilla de la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Se han aplicado las tecnologías de manejo agronómico para la zonificación de la variedad de mango Kent instalada en la Estación Experimental de Frutales, Baní; y en el Campo Experimental Sabana Larga en San José de Ocoa.
- Se ha comparado el efecto y se ha determinado una dosis de aplicación de un compost comercial y de un estiércol vacuno descompuesto en el desarrollo de una plantación de mango Tommy Atkins en fase vegetativa en la finca de un productor en San Juan de la Maguana.
- Se ha determinado una dosis de aplicación de compost comercial y de estiércol vacuno descompuesto en la fase vegetativa del cultivo de mango.
- Fue realizado un seminario donde se presentaron los resultados obtenidos en el proyecto.
- Se ha evaluado la eficacia del compost comercial nutri-orgánico y estiércol vacuno descompuesto en la fase vegetativa del cultivo de mango variedad Tommy Atkins en la finca de un productor de San Juan de la Maguana.
- Se ha evaluado la eficacia del compost comercial nutri-orgánico y estiércol vacuno descompuesto, así como el efecto de la aplicación de potasa en la fase productiva del cultivo de mango variedad Parvin en la finca de un productor de San Juan de la Maguana.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Publicación preliminar de los resultados obtenidos sobre el desarrollo de los cultivares del banco de yemas de mango comerciales criollos e importados instalados en la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Durante el año 2006 fue obtenida la primera publicación preliminar de los resultados de la poda de formación de los árboles en los cultivares de mango criollos e importados, establecidos en las 4 (cuatro) parcelas de desarrollo tecnológico en la Estación Experimental de Frutales, Baní
- Durante el año 2006 se realizó la primera cosecha y se evaluaron los resultados obtenidos de los cultivares establecidos en el banco de semilla en la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Fueron obtenidos resultados preliminares del desarrollo de la variedad de mango Kent instalada en la Estación Experimental de Frutales, Baní y en el Campo Experimental Sabana Larga en San José de Ocoa durante el año 2006.
- Publicación de los resultados obtenidos durante el año 2006 en el estudio de la eficacia de los abonos orgánicos con la variedad de mango Keitt, establecidos en la Estación Experimental de Frutales, Baní
- En el año 2006 fueron capacitados 50 técnicos, 200 productores y 20 líderes comunitarios a nivel nacional con actividades de difusión sobre manejo de la poda de formación de árboles de mango.

**a.- Grupo meta**

Cluster de mango

**b.- Periodo de ejecución**

El estudio se llevara a cabo durante el período de septiembre 2000-2010.

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

El mango banilejo tiene aceptación y popularidad entre los dominicanos en el exterior, sobre todo en las colonias dominicanas que viven en Estados Unidos. Las exportaciones de cultivares criollos presentan diferencias en el tamaño, forma y grado brix entre otras. El mercado internacional exige cumplir estándares de calidad de la fruta para la exportación de este cultivar, por lo que se debe contar con material genético que asegure mayor homogeneidad en el volumen exportado.

**d.- Propósito**

Identificar los tipos de mangos banilejos con potencial para la exportación.

**e.- Resultados**

- Obtención de los primeros resultados de la caracterización y los diferentes tipos de mango Banilejo coleccionados en la Estación Experimental de Frutales, Baní.
- Identificación genética de los cultivares coleccionados en la Estación Experimental de Frutales Baní.
- Datos preliminares de evaluaciones de las caracterizaciones de biotipos de mango banilejo.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Realización de taller para la selección de mango banilejo.
- Durante el año 2006 se ha formulado un folleto sobre la diferenciación de grado de madurez relacionado a la calidad de los fruto de mango banilejo.
- Difusión en Expo Mango 2006 del trabajo de investigación que realiza el IDIAF en este cultivar.
- Publicación de avance de resultados de la caracterización de mango banilejo durante el año 2006.
- Disponibilidad de un manual o cartilla con los grados de madurez y calidad de fruto para consulta en el mercado.

**a.- Grupo meta**

Conjunto Productivo de Aguacate de la Republica Dominicana.

**b.- Periodo de ejecución**

Cuatro (4) años.

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

La República dominicana posee potencialidades para la producción y exportación de aguacate a los mercados de Norte América y La Unión Europea. No se dispone de prácticas validadas de manejo agronómico del cultivo, en relación a la poda, fertilización y la tolerancia a plagas y enfermedades. Además se confrontan problemas con la selección varietal de cultivares criollo para satisfacer los nichos de mercados interno y externo.

La mayor parte de los árboles de aguacate provienen de semillas. Esto trae como consecuencia la existencia de una alta variabilidad genética, que afecta la capacidad productiva de las plantas y las características y manejo poscosecha del fruto.

**d.- Propósito**

Coleccionar, seleccionar y preservar cultivares criollos e importados de aguacate con calidad exportable y autenticidad varietal, además desarrollar y validar tecnologías de manejo agronómico.

**e.- Resultados**

- Se ha obtenido una base de datos sobre las características morfológicas y fenológicas de los cultivares en los bancos de yemas de aguacate importados y criollos en las parcelas de desarrollo tecnológico con las variedades Simmonds y Semil 34 establecidas en la Estación Experimental de Frutales, Bani.
- Se coleccionaron, caracterizaron y seleccionaron materiales promisorios de aguacates criollos e importados a nivel nacional.
- Fortalecimiento del bloque avanzado de selección de cultivares criollos establecido, con características para el mercado local y de exportación en la Estación Experimental de Frutales de Bani.
- Difusión de los resultados obtenidos en el proyecto.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se dispone de una base de datos digital sobre las características morfológicas y fenológicas de los cultivares en el banco de yema de aguacate importados y criollos en las parcelas de desarrollo tecnológico.
- Se ha incrementado en un 15% el bloque avanzado de colección de cultivares criollos en la Estación Experimental de Frutales, Bani.
- Se han capacitado 50 miembros de la cadena productiva del aguacate sobre el manejo tecnológico del aguacate.

**a.- Grupo meta**

Productores, Agroindustria y exportadores

**b.- Periodo de ejecución**

Un año

**c.- Identificación del problema/oportunidad que atiende**

La República Dominicana se encuentra dentro del área geográfica originaria del cultivo de la lechosa. Esta fruta se puede convertir en una importante fuente para la generación de divisas del país, debido a su gran demanda. Sin embargo, a pesar de las ventajas agro-climáticas que presenta nuestro país, no se ha logrado alcanzar el potencial del cultivo, los cultivares utilizados por los productores se ven sometidos a innumerables presiones bióticas y abióticas, las plagas y enfermedades (virus, hongos, bacterias) son las limitantes más importantes del cultivo, el virus de la Mancha anular de la papaya (Papaya Ringspot Virus) es considerado el principal problema del cultivo. Hay desconocimiento de prácticas agronómicas adecuadas, problemas de mercado y se ha dado poca importancia a la investigación, si es comparada con los esfuerzos hechos en otros cultivos tropicales.

**d.- Propósito**

Apoyar la investigación mediante el establecimiento de parcelas de desarrollo tecnológico de lechosa.

**e.- Resultados**

- Técnicos y productores de la Regional Central capacitados sobre técnicas de producción de lechosa.
- Se han identificado las principales plagas y enfermedades del cultivo de la lechosa.
- Se obtuvo conocimiento de nuevas prácticas de manejo agronómico del cultivo.
- Instalación de parcela de validación tecnológica de lechosa.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se han capacitado 20 técnicos de la Regional Central en el manejo agronómico del cultivo de lechosa.
- Se han capacitado 8 técnicos de la Regional Central en el conocimiento de las principales plagas y enfermedades del cultivo de la lechosa.
- Se ha impartido un curso taller sobre las principales limitantes del cultivo de la lechosa con 50 participantes.

**a.- Grupo meta**

Cadena de producción de la industria cítrica

**b.- Periodo de ejecución**

Tres años

**c.- Identificación del problema/opportunidad que atiende el componente de investigación agronómica**

En la República Dominicana, las áreas cítricas tradicionales se encuentran ubicadas en zonas de alta pluviométrica y suelos lavados, por lo general ácidos. En estas, las manifestaciones de tristeza (CTV), enfermedades causadas por viroides, hongos y plagas, han requerido la búsqueda de soluciones factibles ante la inexistencia de programas de certificación de material de propagación. Se inició el uso de patrones tolerantes adaptados a condiciones de pH ácido (Swingle, trifoliados, otros). Sin embargo, el auge en la proliferación, establecimiento de nuevas áreas cítricas y ante la inexistencia de condiciones y medios para producir material de propagación, estas grandes explotaciones comenzaron a reciclar sus propios materiales. En la mayoría de los casos no se tomó en cuenta el origen del material (patrón / injerto) y aun en los casos de usarse patrones tolerantes, no se consideran las referencias de adaptabilidad a suelo (pH principalmente, mucho menos a las demás, por eso aun en suelos con pH básico se utilizan variedades adaptadas a suelos ácidos y viceversa).

A la dinámica antes mencionada se añade la oferta de semillas de patrones que no cumplen con los requerimientos mínimos para su producción, que garanticen su autenticidad genética varietal. Por otra parte, el manejo de plantas prototipos y fuera de tipo de la variedad en el proceso de germinación – trasplante – injerto, no es satisfactorio, tanto por que no se considera la condición de poliembriónia de las variedades para patrones, ni de adaptabilidad especie injertada /patrón, lo cual conlleva también a la pérdida de cualidades por las cuales un material se ha elegido como patrón y el éxito de la plantación establecida. Todo esto ha estado incrementando la incidencia o manifestaciones de virus, viroides y otras plagas; mucho peor y más importante aun, el que se manifiesten síntomas en patrones tolerantes, en plantas de vivero, con lo cual se magnifica la problemática fitosanitaria cítrica al indicarse una mayor incidencia de razas severas de CTV como las causantes de tales manifestaciones.

Al nivel de vivero convencional y/o en especial bajo condiciones controladas, el uso inapropiado y no sostenible del tipo y la proporción del sustrato para el llenado de las fundas durante el proceso de germinación, trasplante, injerto y postinjerto, así como el desconocimiento de la frecuencia y momento óptimo de la poda en la producción de yemas, la poca valoración o escaso conocimiento de las implicaciones de la elección correcta de las combinaciones patrón/injerto, la escasez de información o nula información confiable sobre validaciones locales del uso de estas combinaciones y su respuesta según condiciones edafoclimáticas y fitosanitarias; son otros aspectos vinculados a la elección y manejo del material de propagación que contribuyen al incremento de los problemas fitosanitarios en los cítricos y a la reducción de rentabilidad de la industria cítrica nacional.

**d.- Propósito**

Se ha optimizado el manejo, la calidad fitosanitaria y varietal del material de propagación de cítricos.

**e.- Resultados**

Resultado 1

- Validar los principales patrones para injertos de acuerdo a sus respuestas a factores edafoclimáticos, patógenos y a la variedad injertada.
- Evaluar los principales factores bióticos y abióticos de la producción de materiales de propagación en ambiente controlado. (poliembriónia, sustrato, poda, comportamiento injerto /patrón).
- Capacitar en técnicas serológicas, biológicas, moleculares y de manejo de producción de plántulas de cítricos en vivero.
- Se han validado los principales patrones de acuerdo a sus respuestas a factores edafoclimáticos, patógenos y la variedad injertada.

Resultado 2

- Se han evaluado los principales factores bióticos y abióticos de la producción de materiales de propagación en ambiente controlado.

Resultado 3

- Personal capacitado en técnicas serológicas (Inmunoimpresión) y de manejo de producción de plántulas de cítricos en vivero.

**f.- Productos esperados para el 2006**

- Se validó un patrón tolerante y una combinación injerto/patrón para parámetros de desarrollo vegetativo.
- Se realizó una evaluación diagnóstica agronómica, fitosanitaria de injerto/patrón de al menos 10 plantaciones de cítricos.
- Reporte de avance en la validación edafoclimática de los patrones en el campo de producción de semillas para patrones en la EEEB.
- Se tienen conocimientos validados de tecnología para la poda del material de propagación de los cítricos bajo condiciones controladas.
- Reportes de avances en la determinación del efecto del manejo apropiado de la poliembriónia sobre la sostenibilidad, calidad agronómica y fitosanitaria del material de propagación.
- Se obtuvieron dos fuentes y dos proporciones sostenibles de sustrato para la producción de material de propagación bajo condiciones controladas.
- Un investigador actualizado en las técnicas serológicas (ELISA Inmunoimpresión).
- Treinta viveristas y técnicos capacitados sobre manejo de material de propagación.
- Un artículo científico.

**a.- Grupo meta**

Productores de plátanos y bananos de la República Dominicana.

**b.- Periodo de ejecución**

Enero 2006 – Enero 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El problema consiste en la presencia en el territorio nacional de la enfermedad foliar más destructiva de las musáceas denominada Sigatoka negra, frente a la cual son susceptibles todas las variedades cultivadas en el país. El 66.63 % del área cultivada posee condiciones climáticas favorables al desarrollo de la enfermedad, lo que causa daños considerables a las plantaciones de musáceas.

En la actualidad las principales zonas de producción están altamente afectadas por la enfermedad, causando pérdidas en los campos de producción, diezmando la economía del agricultor y del consumidor al incidir en el aumento del precio del producto. A final del año 2004 la enfermedad afectó significativamente los productores de plátanos del Cibao central, registrándose pérdidas hasta de 80%

**d.- Propósito**

Reducir el impacto de la Sigatoka negra en la República Dominicana mediante la generación y uso de técnicas eficaces de producción en banano y plátano para contribuir a la seguridad alimentaria del país.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecimiento de la línea base de sensibilidad de los principales fungicidas triazoles usados en el manejo de la Sigatoka negra
- Detección de aislamientos con reducida sensibilidad a los triazoles en las zonas de alto riesgo en la región noroeste
- Personal capacitado
- Resultados de la efectividad de productos fungicidas y ácidos orgánicos usados en el manejo de la Sigatoka Negra.
- Resultados de investigaciones aplicadas

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Resultados de investigaciones aplicadas.
- Establecimiento de la línea base de sensibilidad de fungicidas triazoles usados en el manejo de la Sigatoka negra.
- Resultados de la efectividad de productos fungicidas y ácidos orgánicos usados en el manejo de la Sigatoka Negra
- Personal capacitado

**a.- Grupo meta**

Técnicos y productores del sector agrícola nacional de la República Dominicana

**b.- Periodo de ejecución**

Un año para establecer el sistema. A partir de entonces funcionará de manera sostenible.

**c.- Problema / oportunidad**

El incremento del intercambio comercial a través de los tratados de libre comercio aumenta los riesgos de introducción de nuevas plagas, tales como la mosca de la fruta del mediterráneo (*Ceratitis capitata* Wied.), el gorgojo de la semilla de mango (*Sternochetus mangiferae*) [F.], Enverdecimiento de los cítricos, Cáncer de los cítricos y otras plagas cuarentenarias que amenazan la agricultura dominicana y pueden limitar el intercambio comercial con otros países. En ese sentido, el país necesita eficientizar y modernizar las capacidades de laboratorios y personal para cumplir con las principales demandas sobre identificación de plagas. Esto ayudaría a que las regulaciones existentes para las exportaciones de productos agrícolas no se conviertan en obstáculos para nuestras exportaciones.

**d.- Propósito**

Disponer de las capacidades de laboratorios y recursos humanos necesarios para la realización de diagnósticos e identificaciones fitosanitarias locales y a distancia.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Técnicos nacionales especializados trabajan en sistemas de identificación y diagnóstico local y a distancia
- El país dispone de una red de laboratorios nacionales para realizar diagnósticos locales y a distancia
- Laboratorios de diagnóstico poseen los equipos, materiales y ractivos necesarios para la realización de análisis y conexión a la red
- Se dispone de una unidad coordinadora de la red de diagnóstico a distancia

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Laboratorios de diagnóstico poseen los equipos, materiales y ractivos necesarios para la realización de análisis y conexión a la red
- Se dispone de una unidad coordinadora de la red de diagnóstico a distancia.

**a.- Grupo meta**

Productores de ají y tomate de San José de Ocoa.

**b.- Periodo de ejecución**

Este proyecto será ejecutado durante el periodo 2005-2009

**c.- Problema / oportunidad**

Las enfermedades virales constituyen un factor limitante en el cultivo de vegetales especialmente en tomate y ají. En la localidad de San José de Ocoa en el cultivo de ají se ha observado una reducción del rendimiento para el año 2000 se reportó una producción de 230,979 qq. Mientras que en el 2001 se obtuvieron 76,522 qq. El cultivo de ají es uno de los principales cultivos en Ocoa, de importancia socioeconómica para la subsistencia y desarrollo sostenible de la localidad. La producción se destina al consumo local y para exportación (2002, US\$ 2,946.160).

**d.- Propósito**

Contribuir a reducir las pérdidas causadas por enfermedades virales mediante la implementación de un manejo integrado de plagas, para que los productores puedan producir con calidad y ser más competitivos.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se ha implementado un paquete tecnológico de manejo integrado para el control de enfermedades virales transmitidas por insectos vectores.
- Se determina la incidencia y la diversidad de las razas del virus del grabado del tabaco.
- Se ha cuantificado el porcentaje de pérdidas causada por estos virus.
- Se ha garantizado una producción de alto rendimiento, para el incremento de las ganancias de los productores.
- Se han elaborado las documentaciones sobre el manejo del virus del grabado del tabaco

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se determina la incidencia y la diversidad de las razas del grabado del tabaco.
- Se realizar un taller para productores y personas del área sobre las enfermedades virales en asociación con el Proyecto Regional LCA.

**a.- Grupo meta**

Conjunto productivo de mango.

**b.- Periodo de ejecución**

2006 – .2008

**c.- Problema / oportunidad**

El cultivo de mango (*Mangifera indica* L), es uno de los rubros que le ha permitido a la República Dominicana incursionar en el comercio internacional de frutas tropicales frescas. La exportación de productos vegetales, especialmente de frutas, se ve normada por estándares de calidad, que asumidos con seriedad, nos colocan como suplidores importantes, por la gran demanda que éstas han tenido en la Unión Europea. Con el conocimiento de la situación de la antracnosis en lo que concierne al manejo en pre y poscosecha en plantaciones comerciales, se podría contar con resultados sobre el tipo y momento de aplicación de prácticas agrícolas.

**d.- Propósito**

Generar y validar tecnologías que contribuyan a disminuir los daños causados por la antracnosis a través de un manejo adecuado de la enfermedad en mango para exportación que mejoren el nivel de competitividad.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificar en las áreas de producción los daños causados por *Colletotrichum*.
- Estudiar la epidemiología de *Colletotrichum gloeosporioides*, en fincas de producción manejada de manera orgánica y convencional.
- Aislar e identificar cepas de *colletotrichum* de diferentes partes de planta.
- Evaluar en diferentes variedades de mango la patogenicidad de las diferentes
- Cepas aisladas, y monitorear la sensibilidad de estos agentes a diferentes Fungicidas.
- Caracterizar a nivel morfológico y molecular las cepas aisladas.
- Evaluar la efectividad de las medidas de control empleadas actualmente en fincas orgánicas y en las convencionales.
- Apoyar la capacitación del personal que se desempeña en el manejo de la enfermedad en pre y poscosecha.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Diagnóstico nacional de plantaciones de mango para aislamiento del patógeno para caracterizarlo morfológica y molecularmente.
- Evaluación de enfermedades en poscosecha y prueba de productos orgánicos y convencionales en el control de la enfermedad.
- Realización de pruebas de patogenicidad.
- Pruebas de productos químicos en campo con diferentes sistemas de poda y evaluación del desarrollo de la enfermedad.
- Prueba de tratamientos hidrotérmicos combinados con fungicidas para evaluar su eficacia en el tratamiento poscosecha de mango.

**a.- Grupo meta**

1,500 productores de frutas (mangos, guayaba, cítricos, etc.), Cluster de mango, Asociación de Mango Banilejo, procesadores, exportadores y otros miembros de la cadena.

**b.- Periodo de ejecución**

2006-2007

**c.- Problema / oportunidad**

La detección de moscas de las frutas exóticas realizados mediante trapeo con la clásica trampa 'tipo McPhail' con el atrayente 'Torula' por el Depto. de Sanidad Vegetal (SEA), el manejo de estas plagas en plantaciones de frutales requiere de métodos eficientes y más económicos para monitorear y controlar poblaciones de moscas de las frutas en plantaciones y para garantizar la zonificación a través del uso de trampas y atrayentes.

Estudios preliminares realizados entre Junio del 2004 y 2005 demostraron la presencia de un parasitoide de moscas de las frutas, *Utetes anastrephae* (Hymenoptera: Braconidae), en diferentes zonas del país como en las Provincias de San Cristóbal y Duarte. Sin embargo, esta especie está asociada a hospederos alternativos de *Anastrepha obliqua* spp., especialmente en Jobos y Ciruelas (*Spondias mombin* y *S. purpurea*, respectivamente), no así a mangos. Se concluyó sobre la necesidad de intentar a otras especies más eficientes y complementarias a la existente en el país a través de un programa de control biológico clásico bajo (Serra et al. 2005).

**d.- Propósito**

Se ha establecido en el país en por lo menos una zona productora de frutales a *Doryctobracon areolatus* (Hymenoptera: Braconidae), parasitoide exótico de moscas de las frutas, *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae).

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se han determinado los atrayentes más eficientes y económicos para el trapeo de moscas de las frutas, *Anastrepha* spp.
- Se han determinado las trampas más eficientes y factibles para el trapeo de moscas de las frutas, *Anastrepha* spp.
- Se ampliará los conocimientos sobre el rango de hospederos potenciales de las principales moscas de las frutas, especialmente *A. obliqua* y *A. suspensa* y el grado de infestación de moscas de las frutas en frutas recolectas en 20 lugares durante el período de estudio en cada una de ambas zonas de liberación..
- Se ha determinado la presencia y el grado de parasitismo de parasitoides nativos y exóticos asociados a estas frutas.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Se han determinado métodos eficientes y económicos para el trapeo de moscas de las frutas.
- Se ha comprobado el establecimiento del parasitoide exótico en por lo menos una de las 2 zonas de liberación.

**a.- Grupo meta**

1,500 productores de coco, Cluster de coco, procesadores, exportadores otros miembros de la cadena (5,000 familias) y sector turístico.

**b.- Periodo de ejecución**

2004 – 2007.

**c.- Problema / oportunidad**

En 1962 Walter Carter reportó la enfermedad del amarillamiento letal del cocotero (ALC) en el país en plantaciones domésticas, esta se pone en peligro la sostenibilidad agrícola se vería afectado por la disminución de las exportaciones coco y sus derivados y por lo tanto la generación de divisas, desaparición de la cadena productiva de coco, 1500 productores de coco, procesadores, exportadores y otros miembros de la cadena, serian afectados, así como la fuente de trabajo 7,000 familias en el sector agrícola. Con el objetivo de prevenir que la enfermedad llegue hacia las zonas de producción se está realizando la actividad de caracterización morfológica del material existente en nuestro país con recursos del cluster de coco, para crear un jardín de germoplasma, con la finalidad de identificar los materiales molecularmente y establecer si estos tienen genes de tolerancia a la enfermedad.

**d.- Propósito**

Se ha establecido la plataforma para el manejo del amarillamiento letal del cocotero en las zonas afectadas, para prevenir su propagación.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se determina la epidemiología y la diversidad de las razas de fitoplasma del ALC y la causa – efecto en las plantas.
- Se ha identificado el/los insectos asociados con la transmisión de los fitoplasmas del ALC y malezas hospederas del vector.
- Se establecieron jardines con materiales criollos promisorios e introducidos para el manejo de la enfermedad, rehabilitación e incorporación de nuevas áreas de siembra
- Se han caracterizado los factores que influyen en el conjunto productivo de coco y la diversidad genética del germoplasma del país.
- Se establecieron jardines con materiales criollos promisorios e introducidos para el manejo de la enfermedad, rehabilitación.
- Se cuenta con la infraestructura y equipos de laboratorios para el diagnóstico, identificación de las razas del fitoplasma y caracterización del material genético.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- ➔ Se conoce la epidemiología y la diversidad de las razas de fitoplasma del ALC y la causa – efecto en las plantas.
- ➔ Se han especializado y capacitado, investigadores, técnicos, productores y personal de las zonas turísticas, en diagnóstico y manejo del ALC.

**a.- Grupo meta**

Conjunto Productivo Cítricos

**b.- Periodo de ejecución**

2006 Febrero 2008

**c.- Problema / oportunidad**

Problema: Baja productividad y rentabilidad de los productores de cítricos motivado principalmente por los problemas fitosanitarios.

Oportunidad: Incrementar la productividad y rentabilidad a través del suministro de material base de multiplicación en óptimas condiciones fitosanitarias y varietal, además de conocer la situación actual del las enfermedades transmitidas por injerto.

**d.- Propósito**

Contribuir con el incremento de la rentabilidad de la cadena productiva del cultivo de los cítricos en la Republica Dominicana.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Registrar las principales variedades de cítricos existentes en el país ( locales e importadas)
- Sanear a través de microinjertos de ápices caulinares y termoterapia las principales variedades de cítricos existentes en el país
- Crear un banco de germoplasma que incluirá todas las variedades de cítricos existentes en el país.
- Determinar la situación actual del CTV en plantaciones comerciales y viveros del país.
- Identificar las áreas libres o menos contaminadas por las razas severas del CTV.
- Cuantificar a nivel nacional las pérdidas ocasionadas por el CTV.
- Determinar la situación de los principales viroides existen en el país, (Cachexia, Exocortis).

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Registro de las variedades de cítricos existentes en el país.
- Validación de la técnica de microinjertos caulinares y tener por lo menos 5 variedades saneadas.
- Estructuras físicas adecuadas con por lo menos 5 variedades con las que se iniciará el establecimiento del banco de germoplasma.
- Reconocimiento de la situación actual del Virus de la Tristeza de los Cítricos (CTV) en 40% de las áreas a muestrear.
- Terminado el formulario para la recolección de información sobre las pérdidas ocasionadas por CTV.
- Estructuras físicas adecuadas para el desarrollo de análisis biológicos para enfermedades producidas por viroides.

**a.- Grupo meta**

Cadena productiva de los productores y exportadores de vegetales orientales.

**b.- Periodo de ejecución**

24 meses (2 años) Agosto. 2006 Nov. 2008

**c.- Problema / oportunidad**

El proyecto de manejo biológico de plagas pretende determinar los efectos positivos que las enmiendas tienen sobre las poblaciones de plagas que afecta al cultivo de vegetales orientales en el país, para determinar estos efectos se necesita determinar cual es la composición química de las enmiendas y de los productos biológicos a utilizar y la dosis y frecuencia adecuada para manejar las poblaciones de plagas.

**d.- Propósito**

Determinar los productos naturales y biológicos que reducen las poblaciones de plagas en vegetales orientales.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Dentro de los resultados esperados se espera validar la tecnología de uso biológico para el manejo de plagas, esperamos propiciar dentro de los productores la tecnología biológica (Productos biológicos y enmiendas orgánicas) que permitan a los productores manejar en forma eficiente las plagas para mejorar la producción.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Los productores de vegetales orientales aplican cantidades de químicos tóxicos y caros que aumento los costos de producción, con la aplicación de biológico y enmienda los costos se reducirán significativamente.
- Enseñar a los productores el uso correcto de estos materiales orgánicos y biológicos para que puedan obtener mejores resultados y eficiencia productiva.
- Reducir las aplicaciones de productos químicos altamente toxico y nocivo para el ambiente.
- Cambiar radicalmente la cultura de los productores, en lo que ello sustituyan los químicos peligrosos por productos biológico y orgánico de fácil aplicación.
- Desarrollar un Paquete tecnológico de manejo de las plagas en los vegetales orientales en la Republica Dominicana.
- Capacitación de 10 técnicos de la zona de influencia del proyecto en el manejo biológico de la plaga en vegetales orientales.

**a.- Grupo meta**

Productores de caña de azúcar.

**b.- Periodo de ejecución**

2001 a 2006

**c.- Problema / oportunidad**

Al revisar la balanza comercial de la República Dominicana, se observa que las importaciones sobrepasan a las exportaciones, siendo los hidrocarburos uno de los productos con mayor demanda de recursos económicos. Esta situación plantea la necesidad de buscar alternativas, que además de económicas ocasionen menos riesgos al medio ambiente. Dentro de posibles alternativas para la producción de energía, están las representadas por los bio combustibles derivados de fuentes renovables locales, como es el caso de la caña de azúcar. La República Dominicana tiene un excelente potencial para desarrollar este tipo de proyecto, el que indiscutiblemente, además de fortalecer la economía, contribuiría a su desarrollo sostenible.

**d.- Propósito**

Obtención de variedades de caña de azúcar con alta productividad, alto rendimiento en alcohol y mayor rentabilidad comercial.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Selección de materiales.
- Evaluación en pleno campo de materiales promisorios.
- Determinación del rendimiento en alcohol de los materiales evaluados.

**f.- Productos esperados en el 2006**

→ Última etapa de desarrollo del proyecto.

**a.- Grupo meta**

Asociaciones, productores y exportadores de aguacate.

**b.- Periodo de ejecución**

Enero 2003 – Marzo 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Los principales mercados del aguacate dominicano los representan Estados Unidos y Puerto Rico. Estos mercados podrían afectarse de forma negativa si no se toman las medidas que garanticen la producción de una fruta de superior calidad que cumpla con los estándares mínimos de calidad, los cuales incluyen óptima madurez al momento de la cosecha, exigidos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). La identificación de la pureza de las variedades para su homogenización.

Caracterizada a través de la metodología de Amplified fragment length polymorphism (AFLP), para determinar cuáles son las variedades criollas con potencial de comercialización, sobre todo para la exportación.

Propósito (Componente Poscosecha)

- Se ha desarrollado una metodología para determinar el momento óptimo de cosecha del aguacate.

Propósito (Componente Biotecnología)

- Contribuir al mejoramiento asistido y la determinación de los momentos óptimos de cosecha del aguacate de acuerdo a la variedad, las condiciones climáticas y de suelo de la zona de siembra del cultivo.

Resultados esperados del proyecto (Componente Poscosecha)

- Se determinó el efecto de las condiciones edafoclimáticas de las zonas de producción y del manejo del cultivo de aguacate sobre los atributos de calidad de la variedad Semil 34
- Se han explorado métodos no destructivos (fluorimetría, climáticos grados días y de calidad), para la determinación del momento óptimo de cosecha.

Resultados esperados del proyecto (Componente Biotecnología)

- Aplicación de AFLP para el análisis genético molecular en accesiones de aguacates criollos y el parentesco existente entre ellos.
- Relacionar características a nivel de ADN con parámetros de calidad de la fruta de cinco variedades de aguacates.
- Utilización del sistema de microsatélite con ensayos basados en la cadena de reacciones de la polimerasa para la discriminación genética de individuos élites.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Determinar la relación genética de 20 cultivares de aguacates criollos, para seleccionar los aguacates modelo con los requerimientos de exportación. Construcción de un dendrograma filogenético en donde se discriminen claramente las accesiones de los aguacates criollos estableciendo sub-grupos conforme a su distancia genética.

**a.- Grupo meta**

Productores porcinos y comunidades de zonas aledañas.

**b.- Periodo de ejecución**

2006/2008

**c.- Problema / oportunidad**

El alimento influye directamente sobre la composición química de las excretas; la excreción corresponde a la proporción de nutrimentos contenidos en el alimento que no son retenidos por el animal (Dourman, 1991); en el caso del cerdo la cantidad que asimila depende de la composición del alimento y de su capacidad para fijar los nutrimentos de la dieta, principalmente nitrógeno y fósforo, siendo estos elementos los principales contaminantes de las excretas porcinas (nitrógeno en forma de nitrato).

La producción de excretas porcinas en la República Dominicana se estima en 220,000 pies cúbicos por año; siendo su destino final suelos agrícolas y aguas residuales que contaminan las fuentes acuíferas, afectando la disponibilidad de agua apta para consumo humano, debido al contenido de nitrato, fósforo y potasio. El manejo de las excretas porcinas incrementa los costos de producción. Si se desarrolla un sistema de disposición, manejo y utilización de las excretas, es posible que la producción porcina resulte más rentable y que disminuyan los niveles de contaminación.

**d.- Propósito**

Desarrollar y validar tecnologías que contribuyan a mitigar el impacto negativo causado al medio ambiente por las explotaciones porcinas, mediante desarrollo de dietas con contenido de nitrógeno y fósforo de mayor asimilación por el cerdo, así como la disposición, manejo y utilización de las excretas en alimentación animal.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Desarrollar y evaluar dietas alimenticias utilizando fuentes de proteína y fósforo más asimilables por el cerdo, mediante procesos de fermentación láctica.
- Desarrollar y validar tecnologías para la disposición y manejo de las excretas porcinas.
- Desarrollar y validar dietas alimenticias a partir de las excretas porcinas para alimentación de animales rumiantes y no rumiantes.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber determinado una frecuencia y altura optima en el rendimiento de las especies arbóreas y arbustivas
- Disponer de por lo menos una tecnología para el manejo de las excretas que resulte sustentable y que disminuya la contaminación ambiental causada por las explotaciones porcinas.
- Acondicionamiento del modulo porcino para realizar las actividades de investigacion.
- Evaluación de fermentados a partir de fuentes alimenticias locales con niveles de proteínas asimilables por los cerdos que reduzca los niveles de contaminación por los residuos de fósforo y nitrato.
- Evaluación de fermentados a partir de leguminosas forrajeras con niveles de proteínas asimilables por los cerdos que reduzca los niveles de contaminación por los residuos de fósforo y nitrato.
- Evaluación de fermentados a base de excretas porcinas para la alimentación de aves y rumiantes como una alternativa de uso para reducir los niveles de contaminación en granjas porcinas.

**a.- Grupo meta**

Avicultores pequeños y medianos de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

2006/2008

**c.- Problema / oportunidad**

Las aves criadas en patios generalmente son alimentadas con residuos caseros y de cosecha, más los insectos y forrajes encontrados en el campo. La cantidad de residuos caseros que se genera en un hogar de familia rural, fruto de la dieta alimenticia diaria no son suficientes para desarrollar una crianza de aves sostenible. El costo de los alimentos balanceados para aves es insostenible en crianza de patio. Los residuos de cosechas y subproductos agroindustriales que se generan en el campo son poco aprovechados perdiéndose la mayoría en los mismos lugares de producción. Estos recursos aunque no tienen la misma calidad que los concentrados, si se someten a procesos de fermentación y conservación pueden ser la base para integrar una dieta balanceada que permita la sostenibilidad en crianza de patio.

**d.- Propósito**

Desarrollar y evaluar alternativas alimenticias y de manejo que contribuyan con la competitividad de los sistemas de crianza en patio, para mejorar los ingresos en las familias rurales y con ello la calidad de vida de estos segmentos poblacionales.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificar y evaluar fuentes alternativas alimenticias para aves de patio.
- Evaluar los fermentados a base de productos y subproductos agroindustriales y de cosecha en la alimentación de patos pekineses en etapa de crecimiento.
- Evaluar sistemas de manejo en pastoreo suplementado con dietas balanceadas elaboradas a base de fermentados y otros productos y subproductos locales.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber identificado los productos y subproducto agroindustriales y de cosecha disponibles y nutricionalmente aptos para el consumo de patos, en la zona de influencia del proyecto.
- Haber mejorado la calidad de los productos y subproducto agroindustriales y de cosecha identificados en la zona de influencia del proyecto.
- Haber desarrollado un sistema de alimentación basado en el uso de alimento concentrado energético-proteico por fermentación como sustituto del maíz para patos en crianza de patio.
- Haber evaluado el pato criollo Vs. Pato pekinés en términos de Producción de huevos y carne.

**a.- Grupo meta**

Productores porcinos de todo el país

**b.- Periodo de ejecución**

2006/2008

**c.- Problema / oportunidad**

Según datos de la Comisión Nacional de Producción Pecuaria (CONAPROPE) el costo de producción actual por Kg. de cerdo es de RD\$ 38.00, de estos costos la alimentación representa alrededor del 80%, siendo maíz y soya importados los principales componentes de la dieta porcina, (90%). Generalmente los países sub-desarrollados que están localizados en zonas tropicales y subtropicales, no poseen las condiciones climáticas, ni avances tecnológicos que le permitan cosechas productivas de cereales y fuentes proteicas convencionales, cuando lo producen, los índices de productividad son tres veces menores que lo de países desarrollados. Una posibilidad que tienen los países del trópico para mejorar la rentabilidad en la producción de cerdos es desarrollar estrategias que integren sus recursos naturales con tecnologías que permitan el desarrollo agropecuario de acuerdo con las características socio-económicas de cada país. La República Dominicana tiene disponibilidad abundante y variadas de alternativas alimenticias locales que permitirían sustituir parcialmente los cereales y soya en la elaboración de dietas alimenticias para cerdos, estos recursos alimenticios en condiciones normales no tienen la misma calidad nutricional que los derivados de la soya y el maíz, pero existen procesos, como la fermentación, que permiten elevar la calidad nutricional de estos recursos reduciendo el costo del alimento hasta un 35%.

**d.- Propósito**

Desarrollar y difundir tecnologías para la nutrición de cerdos con dietas alternativas a base de subproductos, de bajo costo.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Se dispone de fermentados a partir de materias primas locales para la alimentación de cerdos.
- Se cuenta con dietas a partir de fermentados con características nutricionales comparables a los concentrados tradicionales.
- Técnicos y productores capacitados en la elaboración y uso de fermentados

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Haber identificado los productos y subproducto agroindustriales y de cosecha disponibles y nutricionalmente aptos para el consumo de patos, en la zona de influencia del proyecto.
- Reparación, restauración y repoblación de la granja porcina del Centro de Producción animal para la realización de las actividades de investigación.
- Identificación y cuantificación de subproductos agroindustriales y de cosecha con potencial para la alimentación animal.
- Disponer de fermentados de calidad a partir de materias primas locales para la alimentación de cerdos.

**a.- Grupo meta**

Apicultores de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

2006 - 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La apicultura en la República Dominicana tiene un extraordinario potencial de desarrollo. Ventajas tales como abundante y variada flora, mansedumbre en las abejas y ausencia de enfermedades graves ofrecen las condiciones necesarias para el establecimiento de una industria rentable. Además, la misma es una fuente de ingresos para campesinos de zonas empobrecidas y protectora del medio ambiente por la función polinizadora de la abeja de muchas especies de plantas.

El problema sanitario más importante de la apicultura dominicana es la varroasis. La varroasis es una enfermedad causada por un ácaro parásito (*Varroa jacobsoni* O.), que afecta a las abejas en todos sus estadios de desarrollo alimentándose de su hemolinfa. Este ácaro se detectó en el país por primera vez en el año 1995 y provocó una reducción de aproximadamente el 50 % de las colonias.

**d.- Propósito**

Desarrollar un plan de manejo integrado de la varroasis para el desarrollo sostenible de la apicultura nacional convencional y orgánica.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinar la dinámica poblacional del acaro en el ambiente de la República Dominicana.
- Validar los métodos de controles físicos, mecánicos, químicos y orgánicos.
- Capacitar a técnicos y productores en el manejo integrado de la varroasis.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Un reporte preliminar de la dinámica poblacional de la varroa en dos zonas del país.
- Método de físicos y mecánicos (panal trampa de zánganos y trampa de varroas) validados para el control de la varroasis.
- Moléculas químicas (amitraz y coumafos) validadas para el control de la varroasis.
- Productos orgánicos (timol, ácido fórmico y ácido oxálico) validados para el control de la varroasis.

**a.- Grupo meta**

Apicultores de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

2006/2008

**c.- Problema / oportunidad**

El desarrollo de una industria apícola rentable debe estar acompañado de una fuente de producción de material vivo, producto de un riguroso proceso de selección y mejoramiento genético para las características de mayor importancia económica para los productores. A pesar de esta evidente necesidad de los apicultores, en la República Dominicana no hay disponibilidad de reinas en la cantidad requerida, no existen apiarios para la producción de colmenas para fomento o repoblación y hasta el momento no se ha desarrollado un programa de mejoramiento genético en abejas.

La situación descrita demanda la creación de un programa de mejoramiento y producción de material vivo. Dicho programa aprovechará al máximo el potencial que posee la República Dominicana para producir material genético mejorado debido a su gran riqueza en recursos naturales y, fundamentalmente, por la mansedumbre de nuestras abejas y la escasa presencia de enfermedades. Esta ventajosa condición, puede ser aprovechada también para la exportación de material genético a otros países del continente con problemas de africanización que en reiteradas ocasiones han mostrado interés por el material genético dominicano.

**d.- Propósito**

Aumentar la productividad de los apiarios a través de la utilización de material genético mejorado.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Poner a la disposición de los apicultores material genético mejorado mediante la implementación de un programa de selección y mejoramiento, con base en el mejor material genético del país.
- Disponer de personal técnico especializado en mejoramiento y producción de material vivo a través de entrenamientos locales e internacionales.
- Contar con apicultores capacitados en técnicas de manejo de reinas, núcleos y paquetes de abejas, de manera que estén aptos para el establecimiento de material vivo mejorado en sus apiarios.
- Abrir mercados para la exportación de material vivo.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Apicultores disponen de material genético de calidad.
- Se cuenta con suficiente personal técnico especializado.
- Apicultores capacitados en manejo de reinas, núcleos y paquetes de abejas.

**a.- Grupo meta**

Cunicultores de todo el país.

**b.- Periodo de ejecución**

2006 - 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La problemática principal en la cunicultura dominicana es su baja competitividad y alta susceptibilidad a los cambios económicos del mercado, ocasionada por los altos costos de alimentación, limitada o baja productividad y los altos costos de construcción y equipamiento de las granjas.

Los alimentos peletizado para conejos son elaborados a base de materias primas importadas, y en un proceso térmico que utiliza energía eléctrica, lo que se traduce en alto costo del mismo, además es de limitado acceso para pequeños productores.

La baja productividad de los conejos resulta de un alto nivel de consanguinidad, dada por los empadronamientos sucesivos entre animales emparentados.

El iniciar o extender una granja de producción cunícola resulta difícil de realizar por el alto costo de los materiales y equipos. Como consecuencia, el margen de ganancia es muy pequeño y no permite que las empresas locales sean competitivas.

**d.- Propósito**

Desarrollar estrategias de producción sostenibles que contribuyan con el mejoramiento de la competitividad en los sistemas de producción cunícolas.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Desarrollar y validar tecnologías alternativas para la alimentación cunícola basada en fuentes no tradicionales.
- Evaluación de sistemas de manejo no tradicionales.
- Mejorar genéticamente el pie de cría adaptado localmente en el país.
- Instalación y evaluación de módulos cunícolas sostenibles para productores de zonas rurales.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Disponer de por lo menos una tecnología para la producción de alimentos con características similares a los concentrados peletizados, a partir de productos locales.
- Haber seleccionado especies forrajeras y arbustivas para la alimentación cunícola.

**a.- Grupo meta**

Familias residentes de las Inmediaciones de la Loma de El Paragua

**b.- Periodo de ejecución**

Febrero 2004 – Febrero 2007

**c.- Problema / oportunidad**

La mayoría de esta población vive en condiciones de pobreza extrema. Sus ingresos dependen principalmente de las actividades agropecuarias. Debido a la pérdida de fertilidad de los suelos, la erosión y las lluvias variables, muchos agricultores no pueden producir suficientes cantidades de cultivos para vender. En general producen para el consumo de la familia, con gran deficiencia nutricional

**d.- Propósito**

Aliviar la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria de los residentes, dentro de una iniciativa de desarrollo integral, mediante la diversificación de los ingresos de las familias residentes

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Caracterizar la zona en términos de recursos acuíferos, suelos, flora y fauna.
- Establecer parcelas de repoblación forestal para la protección de las áreas de recarga acuífera ubicadas en las áreas de influencia del proyecto.
- Diversificar los ingresos económicos mediante sistemas agroforestales mejorados, con la incorporación de árboles maderables y frutales.
- Valorar y aprovechar los servicios ambientales de la zona
- Establecer parcelas pilotos de café para el autoconsumo y pequeños volúmenes comercializables en mercados preferenciales, y la protección de los suelos.
- Promover prácticas alimenticias a partir de los recursos locales, cultivos alimenticios alternativos y crianza de animales en pequeña escala (acuicultura y cunicultura).

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Establecer 80 tareas de forestales
- Establecer y dejar en funcionamiento 2 invernaderos rústicos
- Introducir 4,000 plantas de frutales exóticos (Manzanas, melocotones, ciruelas, etc)
- Establecer 100 tareas de bambúes comestibles
- Evaluar el comportamiento de diferentes especies aromáticas.
- Estudios de caracterización de suelo
- Estudios de caracterización hidrológica
- Estudios de caracterización de la flora
- Estudios de caracterización de la fauna

**a.- Grupo meta**

Productores agrícolas de la microcuena del arroyo Los Dajaos.

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006 - abril 2008

**c.- Problema / oportunidad**

Los agricultores de montaña tienen limitantes para la obtención de ingresos suficientes para el sostenimiento familiar, desconocen cultivos y arreglos alternativos de menor laboreo al suelo y tan rentables como los que tradicionalmente cultivan. Por otro lado, producen en monocultivo sin medidas para la conservación del suelo y el agua. En muchos casos, usan altas dosis de productos nocivos al ambiente y la salud, propician aumentos de la erosión, la destrucción del hábitat, disminución de los ingresos netos de la producción y el deterioro de la biodiversidad.

**d.- Propósito**

Desarrollar y evaluar opciones agroecológicas para el manejo de pequeñas fincas de montaña, Los Dajaos, Jarabacoa.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Introducir 10 nuevos cultivos que puedan contribuir con un aumento en la disponibilidad de opciones alimenticias y el incremento de los ingresos de los pequeños productores de montañas
- Desarrollar 5 nuevos modelos agroecológicos para el uso del suelo que mejoren su producción y protección.
- Documentar 5 procesos de reciclaje de los residuos de cosecha y el manejo de las especies vegetales no deseadas (elaboración de compost, abono y productos para control de insectos no deseados)
- Capacitar, al menos, 30 productores en el manejo de 5 cultivos establecidos bajo condiciones ambientales semicontroladas (Invernaderos rústicos), capacitar 12 mujeres en la transformación de productos no comercializados; publicar y difundir 5 guías técnicas

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Seleccionar e involucrar 20 agricultores para establecer las diferentes actividades del proyecto.
- Realizar tres encuentros con los agricultores de la microcuena para escoger los 10 cultivos de mayor potencialidad de aceptación, productividad y seguridad de mercado para su introducción como cultivos nuevos para los pequeños productores de montañas.
- Diseñar y establecer 10 modelos de arreglos agroecológicos para el uso del suelo para su evaluación.
- Establecer 80 tareas de especies forestales en terrenos de los agricultores.
- Establecer 6 unidades de producción de abono orgánico mediante lombricompost y composteras.
- Capacitar 10 personas en elaboración de mermeladas y dulces y 10 en el manejo de lombriceras y composteras.

**a.- Grupo meta**

Productores de pimienta de las provincias Sánchez Ramírez, Monte Plata, María Trinidad Sánchez, y Samaná

**b.- Periodo de ejecución**

2001-2010

**c.- Problema / oportunidad**

La producción de pimienta tiene un gran potencial para mejorar y estabilizar los ingresos de agricultores de bajo recursos. Sin embargo, este cultivo es afectado por *Phytophthora capsici* y otros patógenos, que provocan una alta mortalidad de las plantas después de los siete años de sembrada, y por consiguiente, una baja en la rentabilidad de este sistema de producción. Además el país presenta condiciones favorables para el cultivo de otras especias con potencial económico, que no han sido explotadas.

**d.- Propósito**

Generar tecnologías para continuar el desarrollo del cultivo de pimienta y el fomento de otras 3 especias de manera sostenible, que permitan diversificar y estabilizar el ingreso de los productores.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Incrementar la productividad y rentabilidad del sistema de cultivo de pimienta en República Dominicana.
- Incrementar los ingresos y el nivel de vida de los productores de pimienta.
- Identificar nuevas prácticas culturales, y biológicas para el control de enfermedades fungosas que atacan el cultivo de la pimienta.
- Introducir y evaluar al menos diez nuevas variedades de pimienta.
- Evaluar la asociación de pimienta con otras especies de valor comercial.
- Evaluar microorganismos antagonistas para controlar las enfermedades causadas por los hongos *Phytophthora capsici*, *Fusarium solani*, y *Pythium splendens* al sistema radicular de la pimienta.
- Diagnosticar la presencia de patógenos, plagas que inciden en los sistemas de producción de pimienta, para determinar la intensidad de sus daños y establecer medidas para la prevención y el control.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Informe preliminar sobre el desarrollo de las plantas de 5 variedades de pimienta.
- Informe preliminar sobre el comportamiento de la pimienta, según especie usada como tutor.
- Informe preliminar sobre el comportamiento del orégano y la pimienta en cultivos asociados.
- Informe preliminar sobre el comportamiento de la vainilla y la canela en campo de germoplasma.
- Informe preliminar sobre el comportamiento de la pimienta, malagueta y la canela en Los Dajaos

**a.- Grupo meta**

Cooperativa de Desarrollo Comunitario Anacaona de la Lima, Palmarejo

**b.- Periodo de ejecución**

Febrero 2006 – Febrero 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La yuca amarga es la fuente principal de ingresos de las familias residentes en la sección Palmarejo. En Palmarejo funciona la Cooperativa de Desarrollo Comunitario Anacaona que procura el mejoramiento social y económico de la membresía y de las comunidades aledañas de manera colectiva, sustentable y con equidad de género. Esta cooperativa opera una empresa productora de casabe. Habiendo logrado un éxito significativo en la colocación del casabe en el mercado, su elaboración presenta limitaciones importantes: disponibilidad de leña, hornos (burén) deficientes y manejo de los residuos de la yuca. Además está procesando un solo tipo de producto, cuando aparentemente existen otras opciones de mercado.

**d.- Propósito**

Mejorar la capacidad productiva y de generación de ingresos de los/as productores/as de yuca en la zona de Palmarejo en el marco de un enfoque agroecológico, a través de alternativas productivas del cultivo de la yuca amarga, diversificación, selección de especie para la producción de leña y capacitación

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinar alternativas productivas asociadas al cultivo de la yuca amarga
- Introducir y evaluar variedades de yuca en términos de productividad y calidad para fines de industrialización
- Evaluar económicamente prácticas agronómicas en el cultivo de la yuca amarga
- Contribuir al mejoramiento del proceso de transformación de la yuca amarga
- Identificar especies apropiadas para la producción de leña utilizada en el proceso de fabricación de casabe en la zona
- Capacitar miembros de la Cooperativa en diversificación productiva con un enfoque agroecológico orientado al desarrollo de la comunidad

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Establecidos 5 módulos de frutales y otros cultivos asociados a la yuca.
- Ensayos establecidos sobre variedades y prácticas agronómicas en yuca.
- Una propuesta viable técnica y económicamente para la elaboración de nuevos productos de la yuca amarga.
- Diseño de una alternativa ambientalmente aceptable para el manejo de los residuos de la producción de casabe.

**a.- Grupo meta**

Productores de zapote asociado con cacao de las comunidades La Bellaca, el Jobo y Corral de Salcedo

**b.- Periodo de ejecución**

Abril 2006 – septiembre 2008

**c.- Problema / oportunidad**

La producción de cacao es uno de los cultivos más importantes de Loma del Corral, La Bellaca y El Jobo, comunidades rurales de Salcedo. En estas comunidades la mayoría de los productores se dedican al cultivo de cacao como actividad económica principal. Sin embargo, los ingresos percibidos por los productores por la venta del cacao son considerados bajos, debido a la baja productividad y a las fluctuaciones de los precios internacionales, entre otros factores. Dadas estas circunstancias, en el 1994, las comunidades, con el auspicio de la Oficina Técnica Provincial de Salcedo, iniciaron un programa para la incorporación del cultivo del zapote en el cacaotal, con el objetivo de diversificar la producción y mejorar la cantidad y estabilidad de los ingresos generados por los cacaocultores. Las primeras plantas de zapote que se incluyeron en las fincas cacaotaleras están en producción; pero los productores han tenido algunas dificultades para colocar en el mercado los frutos del zapote.

**d.- Propósito**

Determinar cuál es el impacto sobre la economía familiar del zapote en fincas cacaotaleras.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Determinar el peso relativo que tiene el zapote en el ingreso familiar de los cacaocultores;
- Determinar los circuitos en la cadena de comercialización de zapote; y
- Establecer en cuál o cuáles circuitos sería más conveniente conectar el zapote de los productores de Salcedo.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Siembras demostrativas de diferentes especies hortícolas bajo el sistema de agricultura sostenible.
- Datos preliminares sobre los ingresos generados por el sistema cacao-zapote
- Definidos los principales circuitos de la cadena de comercialización de zapote.
- Determinado a qué circuito de la cadena de comercialización del zapote, es más conveniente conectar el zapote de los productores de las comunidades de Salcedo.

**a.- Grupo meta**

Productores con terrenos de encharcamiento periódico en provincias como La Vega, Monseñor Nouel y Monte Plata

**b.- Periodo de ejecución**

2005 al 2030

**c.- Problema / oportunidad**

En el país existen muchas propiedades que sólo pueden dedicarse a la producción de forma estacional. Esto es debido a problemas de encharcamiento periódico (de dos a seis meses de inundación, seguidos por un periodo de extrema falta de agua). Estos terrenos bien pueden ser destinados a la producción forestal de especies de alto valor comercial.

La Estación Experimental del IDIAF, ubicada en La Vega, ha dado dificultades para el establecimiento de ensayos y cultivos comerciales, por las fuertes limitaciones de drenaje que provocan encharcamientos periódicos. Ante esta situación se ha considerado que el establecimiento de plantaciones forestales, con especies que tengan tolerancia a estas condiciones, podría ser una opción de producción en dicha estación.

Resultados preliminares plantean que la caoba (*Swietenia mahagoni*) es una especie con potencial para adaptarse a estas condiciones. Observaciones de campo muestran que el corazón de paloma (*Colubrina arborencens*), la Grevilea (*Grevillea robusta*) y diferentes especies de bambú se desarrollan apropiadamente en estas condiciones

**d.- Propósito**

Establecer una plantación forestal de 200 tareas con *S. mahagoni*, *C. arborencens* y *G. robusta* en la Estación Experimental La Vega

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Desarrollar experiencias básicas relativas al establecimiento de plantaciones forestales en terrenos con limitaciones de drenaje

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Datos iniciales de costos de establecimiento de la plantación.
- Respuesta de adaptación de las especies plantadas.
- Tres prácticas de control de malezas evaluadas.
- Respuesta inicial a la aplicación de fertilizante

**a.- Grupo meta**

Cooperativa de caficultores de Polo, Cooperativa de caficultores de Paraíso, Asociación de Caficultores Las Tres Hermanas, Núcleo de Caficultores de FEDECARES de la zona de Neyba.

**b.- Periodo de ejecución**

2006-2010

**c.- Problema / oportunidad**

Los principales problemas identificados en las zonas de influencia del proyecto son los siguientes:

- ❖ Baja productividad: el rendimiento promedio de café en la zona es sumamente bajo (180 kilos/ha).
- ❖ Pérdida de la calidad: alto número de productores realiza práctica de cosecha y poscosecha inadecuada.
- ❖ Bajo nivel de diversificación del ingreso económico: más del 60% de los ingresos familiares provienen del café.
- ❖ Inseguridad alimentaria: alto porcentaje de familias están por debajo de la línea de pobreza.

**d.- Propósito**

Fortalecer la capacidad e infraestructura operacional del Programa de Café (IDIAF), el CODOCAFE y desarrollar tecnologías que contribuyan con el aumento de la productividad, mejoramiento de la calidad del café y de la diversificación del ingreso familiar en la región sur.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecer instalaciones apropiadas para la generación, validación y transferencia de tecnologías, con la participación activa de los beneficiarios.
- Contribuir con el aumento de la rentabilidad y sostenibilidad del sistema de producción de café, que asegure la estabilidad de los ingresos económicos y mejore la calidad de vida de las familias caficultoras.
- Mejorar los niveles de conocimientos de los beneficiarios sobre aspectos relativos al manejo del sistema de producción y transformación de alimentos.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Construcción de una estación experimental en la zona de polo iniciada.
- Establecimiento de cuatro centros de compostaje.
- Construcción de centros de manejo de poscosecha iniciados.
- Viveros de producción de plantas iniciados.
- Experiencias de diversificación identificadas.
- 50 caficultores y caficultoras y 5 técnicos capacitados sobre manejo agronómico, cosecha y poscosecha
- 25 caficultores y caficultoras capacitados sobre la producción de abono orgánico.

**a.- Grupo meta**

Asociación de Agricultores de Los Dajaos (ASADA), Asociación de Caficultores de Jarabacoa (ASCAJA), Cluster de Café de Jarabacoa

**b.- Periodo de ejecución**

2006-2008

**c.- Problema / oportunidad**

Inseguridad alimentaria: alto porcentaje de familias están por debajo de la línea de pobreza  
Degradación de los recursos naturales: prácticas inadecuadas de producción agroforestal.  
Falta de acceso a mercados de cafés especiales: más del 90% de los caficultores no colocan su producción en mercados de cafés especiales.

Oportunidad:

La imagen creada por los cafés Alta Gracia y Las Tres Hermanas, ha captado un interés por parte de los compradores a adquirir cafés de esta zona. Esto permitirá que productores de café de la comunidad coloquen su producción en nuevos mercados con sobre precios con lo cual mejorarán los ingresos.

**d.- Propósito**

Desarrollar una experiencia piloto de investigación, transferencia y capacitación en el manejo de fincas bajo el enfoque agroecológico en zona de montaña.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Caracterizar las fincas de Los Marranitos y El Dulce para el apoyo a la investigación, transferencia y capacitación
- Establecer sistemas agroforestales mediante la incorporación de árboles maderables, frutales y crianza de animales semi-estabulados orientados a la diversificación de los ingresos económicos
- Validar sistemas agroforestales mediante la incorporación de cultivos alimenticios, orientados a reducir la inseguridad alimentaria
- Evaluar y seleccionar prácticas de producción de café orgánico.
- Evaluar el comportamiento inicial de especies potenciales para la producción de madera
- Capacitar a miembros de ASADA y otras organizaciones en diversificación productiva con un enfoque agroecológico orientado al desarrollo de la comunidad.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Reporte de resultados sobre fincas caracterizadas.
- Mapas y base de datos de las fincas.
- Reporte de resultados sobre prácticas de cosecha de café.

**a.- Grupo meta**

CODOCAFE y Organizaciones de Productores de Café

**b.- Periodo de ejecución**

2005-2006

**c.- Problema / oportunidad**

El CODOCAFE está interesado en conocer la situación actual de la caficultura dominicana, como base para la elaboración y posterior ejecución de un plan de desarrollo estratégico de la caficultura. Este plan servirá para orientar las acciones de CODOCAFE para colocar a la caficultura dominicana ventajosa en el marco de la dinámica del mercado nacional e internacional.

**d.- Propósito**

Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la caficultura dominicana para el diseño de una propuesta de estrategia o plan nacional de desarrollo de la caficultura

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Realizar un diagnostico sobre la situación de la caficultura dominicana
- Elaborar un plan de desarrollo estratégico para la caficultura dominicana

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Reporte de resultados sobre diagnostico de la caficultura dominicana.
- Plan de desarrollo estratégico de la caficultura

**a.- Grupo meta**

Familias cafetaleras, agrupadas en organizaciones de base (asociaciones, cooperativas), ubicadas en las comunidades de Solimán, Provincias Puerto Plata-Montecristi y Juncalito, provincia Santiago.

**b.- Periodo de ejecución**

Febrero 2004 – Febrero 2007

**c.- Problema / oportunidad**

La reducción de los ingresos es un serio problema que está afectando a los caficultores. Solimán y Juncalito son zonas rurales que dependen de la producción de café. En ambas comunidades residen alrededor de 300 familias, muchas de las cuales viven en condiciones de pobreza, que se refleja en una situación de inseguridad alimentaria y deterioro de la calidad de vida. Sin embargo, en los años recientes han surgido nuevas oportunidades con la creación y fortalecimiento de mercados para cafés especiales, tales como café orgánico, comercio justo, sostenible y amigo de las aves.

**d.- Propósito**

Contribuir con el aumento de los ingresos y a la seguridad alimentaria de las familias cafetaleras mediante la diversificación de la producción, el reconocimiento de los servicios ambientales del sistema de producción de café y el apoyo de actividades productivas

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Comparar el comportamiento de clones comerciales e híbridos introducidos de plátano y banano resistentes a Sigatoka negra con alto potencial productivo en diferentes zonas agro ecológicas de producción.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Resultados preliminares sobre la diversificación de la unidad productiva familiar con frutales y animales menores.
- Informe sobre caracterización la físico-química y microbiológica de abonos orgánicos.
- Informe de adaptación a la zona de Solimán de diferentes leguminosas con potencial de uso para abono orgánico y cobertura.
- Definición de mecanismo para el pago de servicios ambientales del bosque cafetalero.
- Estudio sobre la factibilidad de procesamiento de productos locales.
- Efecto de dosis y frecuencia de aplicación de lombricompost sobre los ingresos del caficultor.
- Efecto densidades de poblaciones sobre el rendimiento del café en Solimán.

**a.- Grupo meta**

Grupo Meta 77 mil usuarios de las juntas de regantes de todo el país

**b.- Periodo de ejecución**

2004-2008

**c.- Problema / oportunidad**

La utilización de prácticas inadecuadas de fertilidad de suelos y fertilización de cultivos, manejo de agua a nivel parcelario, contaminación de suelo y agua, manejo de suelos de laderas y administración de los sistemas de riego fundamentan la formulación de este proyecto.

**d.- Propósito**

Validar, generar y difundir tecnologías de manejo y conservación del suelo y el agua para mejorar la calidad de los usuarios o grupo meta en un marco de competitividad, sostenibilidad y equidad.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Contribuir con el mejoramiento de los rendimientos, la calidad y rentabilidad de los cultivos procurando una disminución de costos mediante un uso razonable de los fertilizantes, el suelo y el agua de riego
- Contribuir a la disminución del deterioro de las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del suelo y el agua.
- Promocionar y difundir técnicas modernas de uso de suelo y agua según demanda, para armonizar el acceso a estos recursos con equidad.
- Contribuir con revertir el deterioro ecológico de zonas de influencia.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Informe ciclo 1 y 2 sobre Respuesta del cultivo de plátano en alta densidad a la fertilización en suelos de Banegas. Dosis más apropiada y curva de respuesta determinadas.
- Informe técnico sobre Determinación de frecuencia y lámina de riego más adecuadas para el cultivo de tomate industrial (*Lycopersicum esculentum* Mill), en la zona de Barahona. Una lámina y frecuencia determinadas
- Informe técnico sobre Efecto del abono verde en el cultivo de tomate (*Lycopersicum esculentum* mill) en suelo salino sódico recuperado en El Salado, Neyba. Recomendaciones de manejo determinadas.
- Servicio de análisis y recomendaciones de laboratorio para ISA y LAMCO. Incorporar al laboratorio del CENTA a los servicios y reforzar el alcance de LAMCO (más análisis por muestra y mayor cantidad de usuarios).

**a.- Grupo meta**

Consejo nacional de energía, demandantes de combustible diesel.

**b.- Periodo de ejecución**

Julio 2006 – 2007

**c.- Problema / oportunidad**

Nuestro país, depende principalmente del petróleo como fuente de energía. Nuestro escenario puede considerarse de extrema dependencia, puesto que: a) El parque de energía eléctrica depende fundamentalmente de combustibles fósiles. b) El parque vehicular depende exclusivamente de derivados del petróleo. Dado que el país no cuenta con explotaciones de combustibles minerales, esta dependencia se ha convertido en amenaza para el desarrollo del país. Las iniciativas financieras y ambientalmente viables, orientadas a la producción y uso de biodiesel puede ser un aporte en el cambio de tendencias y consecuencias del modelo actual de satisfacción de nuestras necesidades energéticas.

**d.- Propósito**

Contribuir a la definición y puesta en marcha de una estrategia sostenible de desarrollo económico que considere y aplique las opciones tecnológicas contemporáneas de uso de recursos renovables, caso biocombustibles.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Identificar los rendimientos esperados en nuestros ambientes subtropicales secos, de gremoplasmas de plantas oleaginosas nativas y disponibles en el mercado internacional, para reducir el riesgo de los agricultores emprendedores que desarrollen plantaciones de estas oleaginosas.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Determinar el potencial de producción de oleaginosas no tradicionales de diferentes zonas agro ecológicas.
- Generar información preliminar para diferentes zonas agro-ecológicas, de manejo costo y producción esperada de materiales introducidos de higuera.
- Se dispone de colección de oleaginosas nativas y de información preliminar de su potencial productivo en diferentes zonas.

**a.- Grupo meta**

El grupo meta que se beneficiará del proyecto serán pequeños y medianos productores de musáceas a nivel nacional.

**b.- Periodo de ejecución**

Mayo 2005 – Mayo 2006

**c.- Problema / oportunidad**

Todas las zonas de producción de musáceas están altamente afectadas por la Sigatoka negra. A final del año 2004 la enfermedad afectó significativamente la economía de los productores de plátanos del Cibao Central, se registró pérdida hasta de 80%. En banano las exportaciones fueron afectadas en un 60%, con pérdidas estimadas de hasta 100% de calidad comercial, en casos de manejo deficiente.

El patógeno ataca las hojas, dando lugar a necrosis, disminución de la actividad fotosintética y los rendimientos brutos. El incremento de la intensidad del ataque de esta enfermedad en nuestras plantaciones requiere acciones tendentes a reducir el impacto de la enfermedad y para tales fines la red de monitoreo permite conocer el estado evolutivo de la misma, para su pronóstico y control.

**d.- Propósito**

Disponer de sistemas de pronósticos bioclimático que permitan mantener un adecuado nivel de control de la enfermedad y una reducción de los costos de protección. Esto requiere la organización de un sistema de previsión y la generalización de las medidas de control en el marco de un programa de manejo integrado de la sigatoka negra.

**e.- Resultados esperados del proyecto**

- Establecer parcelas de monitoreo de la evolución de la Sigatoka negra en diferentes localidades de las regiones productoras de las musáceas, sobre las que se determinará el desarrollo de la enfermedad que permita la intervención adecuada para su control.

**f.- Productos esperados en el 2006**

- Una infraestructura organizativa o red de monitoreo que permita realizar observaciones sistemáticas de la enfermedad y determinar los tratamientos de control con productos que posean una adecuada eficacia biológica sobre etapas iniciales de las infecciones.