

3. MARCO LOGICO

3.1 Resultados e Indicadores

COMPONENTE DE INNOVACION TECNOLOGICA

SUB COMPONENTE DE INVESTIGACION

Resultado 1: Generación de tecnologías ambientalmente sostenibles en rubros de exportación y consumo nacional.

La generación de tecnología se hará: en los rubros café, pastos mejorados, oleaginosas (algodón, ajonjolí, soya), hortalizas (tomate, cebolla y chiltoma), cacao, coco, frutales (piña, pitahaya y aguacate), raíces y tubérculos (quequisque y yuca) para generar soluciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo de aglomerados priorizados por el Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo se buscará mejorar rendimientos y calidad nutricional en los rubros de granos básicos, camote, y papa para seguridad alimentaria.

Se implementará una estrategia dirigida a: desarrollar la investigación bajo una modalidad interdisciplinaria en donde participan investigadores de diferentes especialidades, extensionistas y productores agropecuarios. La identificación de la demanda tecnológica y la propuesta de alternativas de solución, como eslabón fundamental del proceso de GTTA será una responsabilidad compartida por las diferentes unidades operativas del INTA. En coordinación con la Gerencia de Semilla se garantizará el suministro de semilla básica de variedades e híbridos previamente evaluados y aceptados por el mercado, obteniendo esta última información del departamento de Postcosecha y Desarrollo de Mercado del INTA. Los investigadores garantizarán los descriptores genéticos de germoplasma liberado y brindarán asesoría en la multiplicación de semilla para obtener las categorías básicas y registradas.

Indicadores:

I.R.1.1. Al finalizar el año 2006, se habrán generado al menos 15 nuevas tecnologías (variedades, híbridos, cultivos):

| Rubro | Características | Variedad | Híbrido | Cultivar | Año 06 |
|----------------------|---|---------------|---------|----------|--------|
| Frijol | Con alto potencial de rdto. Y tolerancia a enfermedades | Variedad Roja | | | 1 |
| Sorgo | Escobero | Variedad | | | 1 |
| | Rojo | Variedad | | | 1 |
| Chayote | | | Híbrido | | 1 |
| Camote | | | | Cultivar | 4 |
| Papa | | Variedad | | | 1 |
| Leguminosa arbustiva | Especie Forrajera para Zona seca e intermedia | | | Cultivar | 1 |
| Coco | | | | | 2 |
| Caucho | Clon | | | | 1 |
| Pejibaye | Clon | | | | 2 |
| Cacao | Clon | | | | 3 |

I.R.1.3. Al finalizar el año 2006, se cuenta con tres bancos de germoplasma in Vitro de: Camote, yuca y papa.

I.R.1.4. Al finalizar el año 2006, se cuenta con 28 bancos de germoplasma en los cultivos de raíces y tubérculos (2), frutales (8), oleaginosas (1), perennes (12) y pastos (5).

I.R.1.5. Al finalizar el año 2006, se cuenta con semilla genética de Granos Básicos (arroz, sorgo, maíz, frijol), Oleaginosas (soya, ajonjolí, algodón).

I.R.1.6 Al finalizar el año 2006, se habrán incorporado al catálogo 10 nuevas tecnologías validadas y difundidas.

I.R.1.7 Al finalizar el año 2006, se habrán elaborado nueve guías tecnológicas en diferentes cultivos:

| Rubro | Año 06 |
|---------------------|---------------|
| Frutas | 1 |
| Raíces y Tuberculos | 1 |
| Pastos | 1 |
| Cultivos Perennes | 2 |
| Hortalizas | 2 |
| Cucurbitaceas | 1 |
| Uva | 1 |

Resultado 2: Generar, validar y liberar tecnologías de manejo integrado de cultivos de exportación y de consumo.

Con el objetivo de implementar la metodología participativa con miras a incorporar las opiniones de los productores en el proceso de Generación y Transferencia de tecnología, teniendo como base el sistema de producción existente en las fincas y la influencia de los aspectos ambientales de su entorno.

Se generarán y validarán tecnologías que respondan a la problemática de los productores como es la demanda de nuevas variedades de tomate con mayor vida de anaquel y mayor rendimiento, variedades de cebolla con bulbos de tamaño superior a las dos pulgadas, y chiltomas tres cantos sin la presencia de hombros en la base del pedúnculo. Validaciones en los aspectos agronómicos relacionados con la producción de semilla de papa con base en la metodología de la producción de semilla sexual de papa, variedades de yuca con mayor contenido nutricional (biofortificado) y mayor rendimiento, y quequisque pulpa blanca dada su mayor demanda en los mercados internacionales e híbridos de granos básicos adaptados a las condiciones de las fincas de productores pero con mayores rendimientos por unidad de área, tolerantes a plagas y enfermedades y mayor contenido nutricional (biofortificados).

Indicador:

IR 2.1 A finales del año 2006, se habrán generado al menos cuatro tecnologías en Manejo Integrado de Cultivos.

Resultados 3: Generadas y transferidas tecnologías de manejo de sistemas de producción agropecuario y forestal.

Con la finalidad de contribuir a aumentar el nivel de productividad en los sistemas de producción ganaderos y forestales, se validarán y difundirán diferentes arreglos agrosilvopastoriles. Utilizando especies forestales de leguminas tanto arbustivas / arbóreas como bancos de proteínas y fomentar el uso de estas tecnologías en los sistemas de producción de los pequeños y medianos productores pecuarios. Asegurando su mayor uso e implementación en la alimentación de verano de rumiantes, mayor adaptación a las áreas marginales y mayor producción de biomasa, que garanticen un mayor incremento tanto en la producción de carne – disminuyendo el tiempo a matadero – como en la producción de productos lácteos.

Las validaciones se realizarán en centros experimentales y en fincas de productores, teniendo los extensionistas participación activa para la obtención de resultados experimentales como de validación. Con miras a aumentar la difusión de las tecnologías generadas partiendo de que las mismas fueron debidamente evaluadas y descritas por los investigadores tanto nacionales como de las Zonas.

Indicador:

IR 3.1 A finales del año 2006 se habrá generado una tecnología en Sistema agroforestal con Café.

Resultado 4: Validar y transferidas tecnologías en manejo de postcosechas, agroindustria y ciencia de los alimentos

Con el objetivo de fortalecer la pequeña agroindustria (centros de acopio, empaque de productos vegetales y frutas) para que oferten un producto de calidad y mejor precio al mercado. Considerando lo antes descrito, se validarán tecnologías dirigidas a superar las brechas tecnológicas de las cadenas de productos de exportación, que garanticen la inocuidad y calidad de los productos agropecuarios a través de la investigación en ciencias de los alimentos, transformación agroindustrial y manejo poscosecha.

Se realizarán estudios de uso de productos derivados de materias primas como es el uso de salvado de cereales para la alimentación utilizando maíces de alta calidad de proteínas, harinas de sorgo para la industria panificadora y consumo humano, la elaboración de concentrados nutritivos para consumo animal, utilización de arroz con una mayor calidad molinera, y frijoles biofortificados con hierro, para aumentar los aspectos nutricionales a nivel de las áreas rurales.

Indicador

IR 4.1 A finales del año 2006 se habrán generado tres tecnologías en manejo de post cosecha, agroindustria y ciencia de los alimentos en cereales, frutas y vegetales

Resultado 5: Fortalecido el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agropecuaria y Forestal.

El fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación Tecnológica consistirá, en el establecimiento de alianzas, convenios, o cartas de entendimiento entre instituciones homólogas de manera estratégica para no duplicar esfuerzos en la investigación agropecuaria y dirigir los recursos según planes elaborados coordinadamente entre las mismas. Se promoverá y desarrollará las capacidades de innovación en profesionales miembros de las instituciones de investigación a nivel nacional, así como sentar las bases con un diagnóstico en aspectos de capacitación técnica para el fortalecimiento del desarrollo científico del país.

Indicadores:

I.R.5.1. A finales del año 2006, se habrán establecido nuevos convenios de colaboración con al menos dos redes internacionales de investigación consolidadas.

IR.5.2 A finales del año 2006, se habrán establecido al menos tres nuevas alianzas con Universidades, ONG's e instituciones del sector que impulsan la generación de tecnologías.

IR 5.3 A finales del año 2006, se habrá formulado e iniciado el desarrollo de una agenda nacional de investigación en coordinación con los actores del SINTAR.

IR 5.4 A finales del año 2006, se tienen avances de esfuerzos para incorporar a la política nacional de biotecnología agropecuaria y forestal los elementos estratégicos pertinente al quehacer institucional.

SUB COMPONENTE DE EXTENSION

Resultado 1: Organizar a Pequeños y medianos productores y productoras para lograr mejor acceso a servicios de asistencia técnica pública, capacitación e insumos con enfoque de manejo integrado de cuencas.

Con el objetivo de establecer un sistema de extensión agropecuaria con énfasis en manejo de conservación de los recursos naturales y competitividad de los sistemas agropecuarios. El sistema de extensión que la institución ha venido desarrollando, transitará hacia una visión y enfoque de cuencas complementariamente al enfoque actual basado en zonas agropecuarias.

Las zonas agropecuarias han sido un excelente enfoque para priorizar las acciones de la institución y otros ejecutores alrededor de los problemas de los productores, más sin embargo, no integra sistémicamente el manejo medioambiental. El enfoque de cuencas integrará no solamente los problemas productivos agropecuarios y forestales, sino, que incorpora formal y técnicamente el tema de la sostenibilidad ambiental dentro de la estrategia de intervención en tecnología agropecuaria y forestal.

La implementación de lo antes descrito se hará a través de las siguientes modalidades de atención:

Asistencia técnica pública: Esta modalidad se concentrará en 21 subcuencas y microcuencas ubicadas en las zonas de atención, se cuenta con un tendido territorial de 20 oficinas y 140 extensionistas que atenderán municipios. En estos territorios se formularán diagnósticos agrosocioeconómicos, líneas de base y planes de manejo de cuencas. Con miras a dirigir el servicio de asistencia técnica a atender la problemática tecnológica de éstos.

En las Regiones Autónomas del Atlántico se atenderán con esta modalidad de asistencia técnica con la variante que la estrategia es disminuir el avance de la frontera agrícola y el manejo de las zona de amortiguamiento.

Asistencia Técnica Colaborativa:

El INTA, establecerá alianzas estratégicas con otras instituciones gubernamentales y privadas presentes en los territorios para promover la coordinación interinstitucional, la actualización de conocimientos técnicos, la difusión de tecnologías y el mejoramiento del servicio de asistencia técnica.

Indicadores:

IR1. A finales del año 2006 se cuenta con la sistematización del manejo de 21 subcuencas y/o microcuencas a nivel nacional, lideradas tecnológicamente por el INTA en cooperación con las municipalidades, sociedad civil, entidades públicas y privadas, ONG's, productores y productoras que interactúan en el área de atención.

IR2. A finales de 2006 se han atendido a 31,200 productores y productoras bajo la modalidad de asistencia técnica pública: con enfoque de manejo de Cuenca: 22,800; Zona de amortiguamiento y frontera agrícola: 6,400 y Colaborativa: 2,000; de los cuales al menos el 25% son mujeres.

IR3. A finales del año 2006, el 85% de los servicios de Asistencia Técnica responden a la demanda de los productores.

Resultado 2: Brindar servicio de asistencia técnica a productores y productoras, con calidad y preservando los recursos naturales, de forma cofinanciado (ATP2).

Con el objetivo de fomentar el desarrollo de mercados de servicios tecnológicos, se implementará un servicio de asistencia técnica privada cofinanciado (modalidad de atención ATP2) con calidad dirigido a los pequeños / medianos productores.

Esta modalidad atenderá a los conglomerados carne-lácteos, café, oleaginosas, hortalizas y granos básicos definidos por la estrategia de desarrollo rural productiva. Se atenderán 64 municipios, en 14 departamentos y dos Regiones Autónomas. La asistencia técnica es proporcionada por Extensionistas contratados por empresas privadas mediante un modelo cofinanciado donde el productor aporta el 40% del costo del servicio y el estado el 60%.

Indicador:

IR1. A Diciembre del año 2006, se ha atendido 100% de la clientela convenida por parte de las Empresas del programa según contrato correspondiente al año.

Resultado 3: Promover la adopción de alternativas tecnológicas agropecuarias a pequeños y medianos productores y productoras.

Esta línea tiene como objetivo promover la adopción de tecnologías a través de la introducción de cambios en el proceso productivo (calidad y formas de aplicación de tecnologías de procesos, productos, equipos y materia prima), a través de diferentes instrumentos de difusión (parcelas demostrativas, días de campo, escenarios tecnológicos entre otros).

La estrategia contempla la implementación de alianzas con otros actores (Instituciones públicas y privadas) para la difusión y adopción de alternativas tecnológicas generadas y validadas por la Institución.

Indicadores:

IR1. Al finalizar el año 2006, se habrán realizado un total de 2,800 talleres; 14,700 Demostraciones de Prácticas; 674 Giras de Campo; 2,800 Días de Campo; 10,500 parcelas Demostrativas; 100 Sistemas y producido 3,000,000 millones de plantas con la participación de 28,000 productores y productoras.

IR2. Al finalizar el año 2006, al menos el 40% de los productores y productoras atendidas por las modalidades adoptan tres tecnologías que contribuyan a incrementar en un 30% sus rendimientos.

SUB COMPONENTE DE SEMILLA

Resultado 1: Producir Semilla Básica y Registrada de granos básicos.

Esta línea de trabajo tiene como objetivo, contribuir al incremento y producción de semilla de cultivares mejorados categoría básica y registrada de granos básicos.

La estrategia de implementación se concentrará en la producción de semilla básica y registrada, en áreas de los centros experimentales del Instituto y /ó bajo convenio con productores y productoras privados. La producción de semilla certificada será realizada por productores individuales u organizados, especializados en la actividad, en zonas donde los rubros son priorizados por su contribución en la economía local, área de siembra y condiciones agro ecológicas favorables. En esta categoría el INTA desarrollará acciones en áreas donde el sector privado no tiene presencia.

Indicador:

IR1. Al finalizar el año 2006, se habrán producido 184.35 toneladas de semilla

| <i>Rubro</i> | <i>Semilla Básica (ton)</i> | <i>Semilla Registrada (ton)</i> |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Maíz | 1.5 | 31.7 |
| Frijol | 4.5 | 95 |
| Arroz | 45.5 | 0 |
| Sorgo | 0.15 | 6 |

Resultado 2: Producir Semilla Básica y Registrada de cultivos diversos (oleaginosas, hortalizas, raíces, tubérculos, pastos, coco y cacao)

Esta línea de trabajo tiene como objetivo, contribuir al incremento y producción de semilla de cultivares mejorados categoría básica y registrada oleaginosas, hortalizas, raíces, tubérculos, pastos, coco y cacao.

La estrategia de implementación se concentrará en la producción de semilla básica y registrada, en áreas de los centros experimentales del Instituto y /ó bajo convenio con productores y productoras privados. La producción de semilla certificada será realizada por productores individuales u organizados, especializados

en la actividad, en zonas donde los rubros son priorizados por su contribución en la economía local, área de siembra y condiciones agro ecológicas favorables. En esta categoría el INTA desarrollará acciones en áreas donde el sector privado no tiene presencia.

Indicador.-

IR2. Al finalizar el año 2006 se habrán producido en los Centros Experimentales del INTA y a través de convenios con productores 27.5 toneladas de semilla, bajo los parámetros establecidos de la Dirección General de Semillas del MAGFOR, desglosados en las siguientes cantidades en semilla Básica y Registrada de Cultivos Diversos.

| Rubro | Semilla Básica | Semilla Registrada | Semilla Certificada |
|--------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Soya | 1.0 ton | 7.5 ton | |
| Ajonjolí | 0.05 ton | 1.35 ton | |
| Algodón | | 0.60 ton | |
| Papa | | 18.20 ton | |
| Tomate | 3 kg | | |
| Chiltoma | 3 kg | | |
| Cebolla | 3 kg | | |
| Camote | | | 12,000.000.00 de esquejes |
| Yuca | | | 280 fletes |
| QQQ | | | 100,000.00 cormelos |
| Coco | | | 15, 000.00 unidades |
| Cacao | | | 700,000.00 unidades |

Resultado 3: Conformar y consolidar empresas productoras de semilla

Se fomentará y consolidará la organización de productores, con la finalidad de formar empresas de semillas, aprovechando las organizaciones ya existentes en granos básicos y cultivos diversos (oleaginosas, hortalizas, raíces, tubérculos, pastos, coco y cacao) y la formación de nuevos grupos con productores que tienen potencial para la producción de semilla.

Para lograr lo antes descrito se garantizará asistencia técnica a las áreas de producción de semilla y comerciales a través de los técnicos de INTA y privados, cubriendo el productor el costo de los servicios. Los especialistas de las diferentes disciplinas del INTA asesorarán a los extensionistas que brinden asistencia técnica en la producción de semilla.

Indicador:

IR3. Al finalizar el año 2006, se habrán conformado y consolidado cinco empresas de producción y semilla

Resultado 4: Se ha creado Capacidad Local en producción de semilla

Las habilidades y capacidades técnicas locales en la producción de semilla, serán desarrolladas y fortalecidas mediante la capacitación a técnicos de INTA y de empresas privadas de asistencia técnica (cursos de especialización, adiestramiento y visitas) de igual manera se capacitará a productores y productoras en tecnologías de producción y aspectos empresariales (talleres, demostraciones técnicas, giras de campo), normas de certificación.

La capacitación de los técnicos se hará a través de cursos nacionales ó en el exterior. Estos técnicos capacitados del INTA serán los responsables de las áreas de producción de semilla básica que se establezcan en los centros experimentales y de la capacitación y asistencia técnica a productores organizados que trabajen en la producción de semilla registrada y certificada.

Indicador:

IR4. Al finalizar el año 2006, se habrá creado capacidad local, capacitando 250 productores y 10 técnicos en producción de semilla.

SUB COMPONENTE DE CERTIFICACION, CAPACITACION Y DIVULGACION

Resultado 1: Proveedores de servicios de asistencia técnica (SAT) certificados.

Esta línea de acción tiene como objetivo facilitar e implementar los procesos de acreditación y certificación a proveedores de servicios de asistencia técnica.

La estrategia estará dirigida a establecer e implementar los procesos de certificación a empresas proveedoras de asistencia técnica. El INTA realizará la certificación mientras el sector privado no haya desarrollado capacidades, una vez que el sector privado pueda ofertar estos servicios, el INTA asumirá la función de acreditar a las empresas certificadoras de servicios de asistencia técnica.

Indicadores:

IR1. Al 30 de junio del 2006, la unidad de certificación está debidamente conformada, registrada ante la Oficina Nacional de Acreditación del MIFIC.

IR2. Al 31 de diciembre del 2006, se encuentra conformado y funcionando el consejo de certificación.

IR3. Al 31 de diciembre del 2006, se dispone de un registro de oferentes individuales y organizaciones SAT certificados o en proceso de certificación.

IR4. Al 30 de junio del 2006, se tienen aprobadas dos normas técnicas nicaragüenses de los Servicios de Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal en coordinación con el MIFIC y la participación del Comité Técnico formado.

IR5. Al 31 de diciembre del 2006 se han elaborado y reproducido al menos cinco módulos de capacitación.

IR6. Al 30 de marzo del 2006 se dispone de un documento sobre la sistematización de experiencias del proceso de capacitación a proveedores SAT.

Resultado 2: Se ha fortalecido la imagen institucional, generando una opinión positiva de la gestión de la Institución.

La unidad de Relaciones Públicas tendrá un rol fundamental para promover la imagen de INTA ante los tomadores de decisión y opinión pública y generar de esta manera una visión positiva del quehacer institucional. RRPP elaborará una estrategia y un plan promocional, en coordinación con las diferentes estructuras institucionales, para ser desarrollado en el 2006. Esta campaña estará dirigida a todos los beneficiarios en el ámbito nacional así como aliados estratégicos, ONG's, Universidades, Cooperantes, entre otros. Como parte de esta campaña se implementarán visitas con periodistas a las zonas atendidas por INTA (Centros experimentales, Oficinas regionales de Extensión, Fincas de beneficiarios), participación en ferias regionales y nacionales, elaboración de artículos promocionales, realización de conferencias de prensa y entrevistas a funcionarios, todo esto con la finalidad de difundir el quehacer institucional.

En materia audiovisual se pretende identificar los mensajes y contenidos para la respectiva producción de videos y presentaciones multimedia de forma clara y sencilla. Esto persigue también realizar el registro, clasificación y

ordenamiento de los ya existentes, actividad que estará compartida entre el área de comunicación y la unidad de RRPP de la DSA. También, se realizarán viñetas educativas, a manera de "cortos" de 30 segundos de duración, con el fin de transmitirlos a través de la Televisión nacional.

Indicadores:

IR1. Al 31 de diciembre del año 2006, se ha elaborado e implementado la estrategia anual de Relaciones Públicas.

IR2. Al 31 de diciembre del 2006, se han realizado los diseños y elaborados los productos promocionales de INTA (Camisetas, gorras, porta banners, rótulos, tazas, anuncios).

IR3. Al 31 de diciembre del 2006, se ha participado en al menos cinco ferias en todo el país y realizado seis visitas a las zonas con cobertura periodística.

IR4. Al 31 de diciembre del 2006, se han realizado al menos 60 entrevistas a funcionarios de diversas instituciones y productores del país.

IR5. Al 31 de diciembre del 2006, se han producido al menos cuatro videos de corte educativo, divulgativo y tres productos multimedia en apoyo a la transferencia tecnológica y a la imagen institucional.

IR6. Al 31 de diciembre del 2006, se han transmitido al menos 20 viñetas educativas de 30 segundos de duración por los canales de televisión con cobertura nacional.

Resultado 3: Se ha comunicado y divulgado las diferentes tecnologías y servicios generados por el INTA, mediante el diseño, producción y publicación de material audiovisual e impresos.

El objetivo de esta línea de trabajo es facilitar el acceso, de los diferentes usuarios, a la información científica - técnica generada por el INTA y otras instituciones (relacionada con generación de tecnologías, producción, transformación y comercialización de los productos agrícolas, adopción de tecnologías, administración y gerencia de empresas, metodologías de comunicación y asistencia técnica entre otros), mediante el diseño, producción y publicación de material audiovisual/impresos e Internet.

Por ello, se ha planificado para 2006 la publicación de material impreso como guías tecnológicas, folletos, afiches, brochures, suplementos agrícolas, fortalecer el website de la institución con información científica agrícola actualizada y precisa, divulgar los mensajes tecnológicos hacia los productores a través de las Radio Revistas Educativas, todo esto con el fin de facilitar a los distintos clientes del sector agrícola así como otros segmentos de la población, contar con una herramienta de consulta, investigación y promoción que apoye los esfuerzos del sector agropecuario de Nicaragua.

Indicadores:

IR1. Al 31 de diciembre del 2006, se han publicado cinco guías tecnológicas.

IR2. Al 31 de diciembre del 2006, se ha realizado 1,440 emisiones radiales de ocho radio revistas educativas en el ámbito nacional.

IR3. Al 31 de diciembre del 2006, se ha fortalecido el sitio web del INTA, teniendo la capacidad de divulgar material audiovisual e información científica agrícola.

IR4. Al 31 de diciembre del 2006, se han publicado en los diarios de circulación nacional al menos tres suplementos agrícolas.

IR5. Al 31 de diciembre del 2006, se han divulgado los resultados de estudios científico-técnicos a través de la publicación de 155,000 brochures, 2 manuales para productores, 25,000 afiches, 40,000 calendarios, 20 posters, 5,000 agendas para técnicos y productores y una memoria institucional.

SUB COMPONENTE DE POSTCOSECHA Y DESARROLLO DE MERCADOS

Resultado 1: Se ha fomentado y apoyado la organización de pequeños y medianos productores/as, en modelos empresariales.

Esta línea de trabajo tiene la finalidad de consolidar la organización de pequeños y medianos productores en grupos formales y/o modelos asociativos alcanzando una meta de 900 productores(as) con miras al fortalecimiento de su desarrollo empresarial, a través de la formación de 45 empresas.

La estrategia de este resultado se basa en una previa identificación de los grupos de la clientela INTA, con interés de organizarse como empresarios y producir rubros competitivos. Se realizarán gestiones de financiamiento con el sector estatal productivo, privado (IDR, MAGFOR, FCR, MICIF, FNI, FUNICA, INPYME), con el sistema financiero nacional y con las micro financieras.

Indicador:

IR1.1 Al final del año 2006, 200 productores/as se encuentran organizados en 10 empresas o modelos asociativos, de los cuales el 15% son mujeres.

Resultado 2: Se ha capacitado a productores/as y técnicos a extensionistas en organización gremial, desarrollo empresarial, técnicas de manejo postcosecha y procesamiento de frutas, hortalizas, raíces, tubérculos, granos básicos y cultivos diversos.

Con el objetivo de contribuir al desarrollo rural productivo se fortalecerán capacidades y habilidades en productores (as) y técnicos extensionistas. Realizándose capacitaciones en organización gremial, desarrollo empresarial, técnicas de manejo postcosecha y procesamiento de frutas, hortalizas, raíces, tubérculos, granos básicos y cultivos diversos. Se realizará a través de talleres participativos, los técnicos extensionistas seleccionados para recibir estas capacitaciones serán los que apoyarán a los especialistas postcosecha en la reproducción de los temas a transferir.

Los productores seleccionados para recibir las capacitaciones antes mencionadas serán los identificados para conformar empresas, en las cinco zonas de atención del INTA.

Indicador:

IR2.1 Al final del año 2006, 200 productores/as organizados y 160 técnicos han sido capacitados en temas de organización, desarrollo empresarial, manejo postcosecha y Procesamiento de frutas, hortalizas, raíces, tubérculos, granos básicos y cultivos diversos, de los cuales el 25% son mujeres.

Resultado 3: Se ha facilitado el proceso de mercadeo a productores/as, clientes del INTA, así como a Centros Experimentales y unidad de semilla.

Contribuir al aumento de los ingresos de productores y productoras a fin de mejorar su nivel de vida, además de la autosostenibilidad de Centros Experimentales y la Dirección de Semilla del INTA. Esto se realizará, facilitando el proceso de mercadeo de los productos y servicios que generan.

Se implementará una estrategia que incluye ruedas de negocios, ferias agropecuarias con productores y productoras organizadas, empresas y comerciantes individuales. Con los Centros Experimentales y La Dirección de Semilla se trabajará en coordinación para la ejecución de planes de negocios.

Se establecerán alianzas estratégicas con otros actores presente en los territorios, promoviendo la coordinación interinstitucional, la actualización de conocimientos técnicos y la difusión de tecnologías postcosecha.

Indicador:

IR.3.1 Al finalizar el año 2006 se ha ejecutado eficientemente en al menos un 85% el plan de negocios de los centros experimentales.

IR.3.2 Al final del año 2006, al menos 1,643 productores/as atendidos por el INTA, se les ha facilitado contactos comerciales.

IR.3.3 Al finalizar el año 2006, se ha participado en 10 ferias agropecuarias, realizado ocho ruedas de negocios, firmado y puesto en marcha ocho convenios con instituciones públicas, privadas y ONGS.

Resultado 4: Se ha difundido información de mercado a productores/as para tener mayores alternativas de comercialización.

Esta línea de trabajo tiene como objetivo dotar a productores y productoras de herramientas de mercadeo que les permita obtener poder de negociación y mayores alternativas de comercialización.

Realizando actividades de campo con los productores a través de sondeo rápidos participativos de mercados, información de precios y mercados de fuentes secundarias, programas radiales, además se mantendrá una base de datos de comerciantes nacionales e internacionales, análisis de tendencias de precios, oportunidades de mercados, sondeos rápidos participativos de mercados y estudios de mercados.

Indicador:

I.R.4.1 Al finalizar el año 2006 se ha difundido información sobre: 12 sondeos de mercados y 144 boletines de precios a todas las Zonas de Intervención del INTA.

IR4.4 Al finalizar el año 2006, se cuenta con una base de datos de comerciantes nacionales e internacionales.

Resultado 5: Se ha dado seguimiento y monitoreado de manera permanente las actividades del Subcomponente.

Con esta línea de trabajo se pretende eficientar el proceso de ejecución de acciones en el sub componente de postcosecha y desarrollo de mercados para alcanzar las metas propuestas. Implementando herramientas de seguimiento y acompañamiento técnico a nivel de especialistas y técnicos en extensión.

Indicador:

I.R.6 Al finalizar el año 2006 las actividades del subcomponente se han ejecutado con eficiencia en un 85% de cumplimiento en base a las metas programadas.

COMPONENTE DE MODERNIZACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

ADQUISICIONES

Resultado 1: Dotación de bienes, obras y servicios a las distintas Instancias de INTA. (Investigación, extensión, semilla, certificación, capacitación y divulgación postcosecha y desarrollo de mercado, planificación, seguimiento y evaluación, administración y finanzas).

La estrategia contempla ejecutar en tiempo y forma el plan de adquisiciones para la compra de los medios, equipos e insumos (fertilizantes, semilla etc.).

Indicador:

IR1. Al finalizar el año 2006 se dispone de un documento informe sobre la ejecución eficiente en al menos un 85% del plan de adquisiciones del INTA.

ADMINISTRACION

Resultado 1: Fortalecimiento de la Dirección Administrativa - Financiera del INTA.

Las capacidades del INTA serán fortalecidas en términos de procedimientos administrativos contables financieros, adquisiciones, lo que permitirá tener capacidad suficiente para administrar y monitorear los recursos externos

(donaciones, préstamos) y del tesoro de acuerdo a las políticas presupuestarias del Gobierno y mecanismos financieros establecidos, alcanzando transparencia, responsabilidad y eficiencia.

Indicador:

IR1. Al finalizar el año 2006, se dispone de un documento informe de la ejecución financiera por fuente de financiamiento y tipo de rubros.

Resultado 2: Reforzar la capacidad instalada de INTA con énfasis en los territorios permitiendo una mayor cobertura desconcentrada de los servicios de: Investigación, extensión, certificación, capacitación y divulgación.

La estrategia contempla ejecutar el plan de reactivación y modernización de los centros y estaciones experimentales, oficinas de extensión y dotación de maquinarias, equipos y medios de movilización, construcción y equipamiento del laboratorio de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos.

Centros reconstruidos y equipados en la primera fase de desarrollo con la capacidad de realizar investigación básica en plantas, animales y microorganismos. Las técnicas disponibles en el centro podrán ser aplicadas para diagnóstico e investigación en patógenos, insectos, mejoramiento de plantas, estudios de biodiversidad, identificación de especies vegetales y animales, análisis de proteínas, conformar bancos de proteínas, y estudio de cultivos transgénicos.

Proyecto de caracterización molecular y análisis filogenético de virus de camote en especies silvestres y cultivadas de la familia Ipomoea implementándose en su primera fase en colaboración con la Universidad de Helsinki, Finlandia.

Indicador:

IR1. Al finalizar el año 2006 se ha construido, dotado de equipos e iniciado sus acciones el laboratorio de Biotecnología y Ciencia de los alimentos del INTA.

Resultado 3: Capacitar a los recursos humanos de INTA de cara a su visión estratégica.

La unidad de Desarrollo de Recursos Humanos de la DSA elaborará un Plan Efectivo de Capacitación a Técnicos y Personal Administrativo de la institución, en base a la selección de temáticas prioritarias acordes a las características y necesidades más sentidas de cada área, con el objeto de potenciar las capacidades y desarrollo de los talentos humanos, a fin de contar con un personal competente y altamente calificado que permita desarrollar eficientemente las actividades de investigación, extensión y transferencia de tecnologías.

Este plan se ejecutará tratando de optimizar el uso de los recursos disponibles, contando para ello con el apoyo de las diferentes direcciones del Instituto y las delegaciones zonales.

Se implementarán los respectivos instrumentos de manejo estratégico del Plan de Formación a Técnicos y Personal Administrativo de la institución en sus diferentes modalidades: maestrías, profesionalización, entrenamientos, cursos de especialización, cursos cortos nacionales e internacionales.

También se establecerán alianzas estratégicas con instituciones y/o centros de capacitación privados y públicos (nacionales e internacionales), a fin de fortalecer las capacidades de investigación y extensión, en función a las demandas de formación científico-técnicas y contribuir a la consolidación del sistema de innovación tecnológica agrícola.

Indicadores:

IR1. Al 31 de diciembre del año 2006, se ha elaborado e implementado la Estrategia y el Plan de Capacitación de desarrollo de Recursos Humanos de la institución.

R2. Al 31 de diciembre del 2006, se han otorgado al menos cinco becas a nivel de maestrías, cinco entrenamientos y 20 cursos cortos al exterior con el apoyo de diferentes organizaciones e instituciones, a funcionarios del INTA.

IR3. Al 31 de diciembre del 2006, se han fortalecido las capacidades y habilidades de 40 funcionarios de la institución mediante la participación en cursos cortos y congresos en el exterior.

SUB COMPONENTE DE PLANIFICACION, SEGUIMIENTO Y EVALUACION

Resultado 1: Se ha implementado un sistema de planificación y seguimiento acorde a la visión estratégica.

Se tiene como objetivo fortalecer la planificación, seguimiento y evaluación de los procesos de generación de tecnologías y extensión agropecuaria. Esto permitirá conocer el grado de ejecución de los planes de trabajo, medir el cumplimiento alcanzado y valorar los efectos e impactos de los servicios del INTA. La información generada por esta instancia, contribuirá a la formulación de políticas y complementará al sistema de monitoreo y evaluación del PRORURAL.

La estrategia de implementación se basa en facilitar las metodologías y procedimientos para garantizar la ejecución efectiva de los planes de trabajo, el seguimiento oportuno y consecución de los resultados esperados en cada subcomponente.

Indicadores.

IR1.1 Al finalizar el año 2006, se dispone de un documento del Plan Operativo Anual 2007.

IR1.2 Al finalizar el año 2006, se dispone de informes de seguimiento trimestrales.

IR1.3 Al finalizar el año 2006, se dispone con al menos tres perfiles en el banco de proyectos de inversiones públicas.

IR 1.4 Al finalizar el año 2006, se dispone de un registro de la ejecución física del Plan Operativo Anual.

IR1.5 Al finalizar el año 2006, se ha informado al Gobierno Central y se dispone de un documento informe sobre los logros alcanzados con la ejecución del Plan Operativo Anual.

Resultado 2: Se dispone de información sobre estudios económicos, adopción e impacto de los servicios de GTTA.

Documentar el impacto de la generación y transferencia de tecnología y su incidencia en el cambio de los sistemas de producción y mejoramiento de las condiciones de vida de los productores a través de:

Valoración y sistematización de la difusión de tecnologías generadas y promovidas por el INTA a través del seguimiento a las áreas de validación establecidas y elaboración de análisis económico de las mismas, lo que permitirá identificar los principales cuellos de botellas de estos procesos y de esta manera contribuir a acelerar la difusión y adopción de las tecnologías generadas y promovidas por el INTA.

La realización de una encuesta dirigida a productores para evaluar satisfacción de los servicios de GTTA y conocer el perfil de adopción de tecnología. Lo antes descrito requiere de la elaboración de protocolos de encuestas dirigidas a productores que conforman la clientela INTA, recopilación de información de campo, elaboración de base de datos, procesamiento y elaboración de informes, presentación y divulgación de resultados.

Estudios de aceptabilidad y adopción utilizando la metodología generada por CIMMYT, este tipo de estudios contempla: elaboración de protocolo de investigación, diseño de encuesta, recolección de datos de campo, procesamiento y análisis de información, elaboración de informe de resultados, presentación y divulgación de resultados.

Elaboración de perfiles por rubros para generar información sobre manejo de cultivos, rendimientos, demanda externa e interna de productos, precios y nichos de mercado de rubros con potencial de exportación.

Indicadores.

IR2.1 A diciembre del año 2006, se dispone al menos de seis documentos, sobre tres estudios de aceptabilidad y tres estudios de adopción de tecnologías.

IR 2.2 A diciembre del año 2006 se dispone de tres documentos perfiles de rubro.

IR 2.3 A diciembre del año 2006 se dispone de un documento sobre la sistematización de los análisis económicos de las áreas de validación y resultados de las áreas de experimentación.

IR 2. 6 A diciembre del año 2006 el 100% del personal técnico conocen y aplican metodología para elaboración de líneas base.

IR 2. 7 A diciembre del año 2006 se dispone de un informe de valoración sobre la difusión de tecnologías generadas y promovidas por el INTA.

Resultado 3: Se brindan servicios de generación y transferencia de tecnologías con equidad de género en el marco de la nueva visión estratégica.

Mediante la asistencia técnica y capacitación técnica agropecuaria se pretende fortalecer los conocimientos y habilidades de productores y productoras facilitando el acceso a las tecnologías en las diferentes zonas del país, a fin de incrementar la producción e ingresos económicos de mujeres y hombres clientes del INTA.

De igual manera, se pretende proporcionar al equipo técnico conocimientos y herramientas metodológicas para facilitar el servicio de manera equitativa a hombres y mujeres. A través de la organización se hará énfasis en apoyar a grupos de mujeres, para el procesamiento y comercialización de la producción generada por ellas en los diferentes rubros y actividades agropecuarias.

A través de la realización de estudios de caso se documentarán las experiencias sobre la aplicación del enfoque de género en las actividades de generación y transferencia de tecnologías a fin de evidenciar el impacto de los servicios diferenciados con la asistencia técnica y capacitación.

A nivel institucional se considera oportuna la revisión y actualización de la Política y Estrategia de Género, utilizando una metodología participativa a través de un proceso de consulta y consenso con los equipos zonales y nacionales de las diferentes áreas de trabajo del INTA de manera que se definan líneas estratégicas coherentes con el contexto institucional y el PRORURAL.

Se priorizará la capacitación a los niveles directivo y administrativo del INTA sobre la formulación de políticas públicas con enfoque de género y sus principales impactos generados en Nicaragua. La metodología que se empleará en la realización de estos talleres, será participativa, en el caso del personal técnico y administrativo; y para el personal directivo sobre el tema de género en la institución.

Indicadores.

IR.1. Al finalizar el año 2006 se dispone de un documento actualizado de política y estrategia, para la aplicación enfoque de equidad de género en los servicios de generación y transferencia de tecnología.

IR.2 Al finalizar el año 2006, se han realizado dos talleres para capacitar en el enfoque equidad de género a 40 miembros del personal técnico del INTA.

IR3 Al finalizar el año 2006, se dispone de un estudio sobre la aplicación del enfoque de género en la gestión y manejo integrado de cuencas.

IR3.4 Al finalizar el año 2006, se ha realizado una valoración de los avances en la aplicación del enfoque de equidad de género con la clientela

3.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El INTA se organiza jerárquicamente, con diferentes niveles de decisión, el seguimiento debe hacerse a los procesos administrativos y a los procesos de investigación y transferencia. En el primer caso se debe hacer énfasis en aspectos relacionados con la logística y la utilización eficiente de los recursos y en el segundo se enfatiza en la provisión y eficacia de los servicios en relación a los objetivos del desarrollo productivo y social.

El contraponer ambas informaciones nos proveerá información relevante para la toma de decisiones, dependiendo del tipo de decisiones que se toma en cada nivel. A nivel de productores y extensionista se necesita información a la ejecución de actividades de proceso en campo. En los niveles superiores se requiere información más agregada y sintetizada sobre las necesidades de investigación y transferencia, los objetivos y los componentes

de los proyectos, la asignación y uso de los recursos y los resultados e impactos de las diferentes líneas de investigación y transferencia entre otras. Esta información servirá para la planificación, supervisión y evaluación de la Institución.

El sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación es parte de una política institucional, la institución tiene como política la formación, organización y función del mismo, bajo la responsabilidad de la Dirección de Planificación, Seguimiento y Evaluación.

La responsabilidad de ejecución, en el caso del seguimiento, cada funcionario de la institución debe y tiene el compromiso de responsabilizarse de que el sistema de seguimiento cuente con información clara, precisa concisa y veraz, teniendo como guía el Plan de Seguimiento de la Institución.

En el caso de las evaluaciones internas están bajo la responsabilidad de ejecución directa de esta dirección y las de carácter externo están bajo su responsabilidad, pero con la condición que sea ejecutada por personal externo contratado bajo convenio por la institución.