

6

UICA  
BIBLIOTECA VENEZUELA  
04 ENE. 2007  
RECIBIDO

Handwritten text at the top left, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text at the top left, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text at the bottom left, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

BIBLIOTECA VENEZUELA

04 ENE. 2007

**RECIBIDO**

**SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS  
A CARGO DEL MAG - NICARAGUA**

**VOLUMEN 6**

**ANEXOS A LOS CAPITULOS IV, EL PRESTATARIO Y EL EJECUTOR;  
V, EJECUCION DEL SUBPROGRAMA; Y VI, JUSTIFICACION DEL  
SUBPROGRAMA**

**UNIDAD DE  
DOCUMENTACION PARA  
LA PREINVERSION**

00007095

201  
34  
(V. 6)

**SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO  
DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
(NICARAGUA)**

**ANEXOS AL CAPITULO IV**



## LISTA DE ANEXOS

- IV.1                    **DECRETO DE LEY CREADORA DE MINISTERIOS DE ESTADO (No. 1-90)**
- IV.2                    **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA - ORGANIGRAMA GENERAL  
1993**
- IV.3                    **DECRETO DE CREACION DEL CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO**
- IV.4                    **POLITICA PRESUPUESTARIA - SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO**
- IV.5                    **ACUERDO MINISTERIAL No 10**
- IV.6                    **DECRETO No 67-92 (DEROGACION - FDT)**
- IV.7                    **ACUERDO EJECUTIVO MINISTERIAL No 2-93**
- IV.8                    **DECRETO No 22-90 - CREACION DEL INSTITUTO NICARAGUENSE DE  
TECNOLOGIA AGROPECUARIA**
- IV.9                    **REGIONALIZACION ADMINISTRATIVA DEL MAG**
- IV.10                   **MAG - REESTRUCTURACION FUNCIONAL 1993**
- IV.11                   **LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL ESTADO, ENTES  
DESCENTRALIZADOS O AUTONOMOS**
- IV.12                   **MAG - ASIGNACION DE PRESUPUESTO**
- IV.13                   **DECRETO No 55-92 - LEY ANUAL DE PRESUPUESTO 1992**
- IV.14                   **FICHAS OCUPACIONALES**
- IV.15                   **MAG - RECURSOS HUMANOS POR TIPO Y CARGO**
- IV.16                   **CUADRO RESUMEN DEL PCO - MAG**
- IV.17                   **MAG - UNE - SITRAMAG CONVENIO COLECTIVO 1991 - 1992**
- IV.18                   **MAG - ESCALA SALARIAL VIGENTE**
- IV.19                   **ACUERDO DEL MAG PARA COBRO DE SERVICIOS**
- IV.20                   **INGRESOS - SANIDADES AGROPECUARIAS - 1992**
- IV.21                   **RECOMENDACIONES PARA EL COBRO DE SERVICIOS DE SANIDAD  
AGROPECUARIA Y CERTIFICACION DE SEMILLAS A TRAVES DEL OIRSA**



# LA GACETA

DIARIO OFICIAL

Imprenta Nacional

Apartado Postal No. 88 — Tel 27917

Valor: ₡ 30,000.00  
Tiraje 1,500 Ejemplares

AÑO XCIV

Managua, Martes 8 de Mayo de 1990.

No. 87

**SUMARIO**

**Pág.**

**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

Decreto-Ley N° 1-90 — Decreto de Ley Creadora de Ministerios de Estado . . . . . 960

Decreto Ley N° 2-90 — Suspensión definitiva del Servicio Militar . . . . . 964

Decreto Ley N° 3-90 — Prohibición de Colocar Símbolos y Propaganda de Partidos Políticos en Oficinas y Sitios Públicos . . . . . 965

Decreto Ley N° 4-90 — Entes Autónomos Descentralizados del Estado . . . . . 965

Decreto Ley N° 5-90 — Ley de Promesa Administrativa . . . . . 965

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

Títulos Profesionales . . . . . 960

**SECCION JUDICIAL**

Citación a Procesados . . . . . 967

**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

**DECRETO DE LEY CREADORA DE MINISTERIOS DE ESTADO**

No. 1-90

El Presidente de la República en uso de las facultades que le confiere el Arto. 151 de la Constitución Política,

Considerando:

A fin de cumplir con el Programa de Gobierno, es indispensable reestructurar el Poder Ejecutivo para adecuarlo a las realidades económicas, políticas y sociales del país en orden a su democratización y desarrollo integral.

Decreta:

La siguiente organización de los Ministerios de Estado

**Capítulo I**

*De los Ministerios de Estado*

Arto. 1. — Los Ministerios de Estado serán los siguientes:

- Ministerio de Gobernación
- Ministerio del Exterior
- Ministerio de Defensa
- Ministerio de Finanzas
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Ministerio de Economía y Desarrollo
- Ministerio de Construcción y Transporte
- Ministerio de Salud
- Ministerio del Trabajo
- Ministerio de la Presidencia

Arto. 2. — Para cada Ministerio de Estado el Presidente de la República nombrará un Ministro y los Vice-Ministros, que estime convenientes.

**Capítulo II**

*Del Ministerio de Gobernación*

Arto. 3. — Corresponderán al Ministerio de Gobernación las siguientes atribuciones y funciones:

1. La organización, dirección, administración y funcionamiento de los cuerpos de Policía encargados de garantizar el orden público y la vida y seguridad de las personas y del Sistema Penitenciario.
2. Prevenir, esclarecer y restringir las actividades delictivas y realizar las investigaciones necesarias en apoyo de los procedimientos judiciales.
3. Prestar a los funcionarios públicos los auxilios necesarios para hacer efectivas sus providencias y resoluciones.
4. Garantizar la libertad de cultos dentro del orden constitucional y legal.
5. Organizar y desarrollar la cedulación de los ciudadanos de acuerdo con la ley respectiva.
6. Expedir los documentos que acrediten la nacionalidad nicaragüense y tramitar la nacionalización de extranjeros y la pérdida de la nacionalidad de acuerdo con



la Constitución y las Leyes y regular los movimientos migratorios.

7. Organizar y dirigir los Servicios de Inteligencia Civil.
8. Regular y dirigir el tránsito de vehículos de acuerdo con la Ley.
9. Coordinar la asistencia y colaboración del Ejecutivo con las Municipalidades y revisar los planes de Arbitrios Municipales para acomodarlos a los planes generales del Estado.
10. Aprobar los Estatutos de las Asociaciones Civiles y Centros Culturales y Sociales que requieran ese requisito para obtener su personalidad jurídica.
11. Demarcar la comprensión territorial de las regiones, departamentos y municipios haciéndolo de acuerdo con el Ministerio del Exterior en los casos de los departamentos fronterizos con otras regiones.
12. La dirección, administración y funcionamiento del Servicio de Protección contra incendios.
13. La dirección y control de los registros públicos de la Propiedad Inmuebles y de Personas, así como el nombramiento de los Registradores y su personal.
14. Hacer su propia organización interna.
15. Sin perjuicio de todo lo aquí contenido se asumen todas las funciones y atribuciones, que las leyes y decretos hayan establecido para el Ministerio del Interior del cual este Ministerio será su sucesor legítimo sin solución de continuidad.
16. Las demás que la Constitución y las Leyes no otorguen a otros Ministerios.

### Capítulo III

#### *Del Ministerio del Exterior*

Arto. 4. — Corresponderán al Ministerio del Exterior las siguientes atribuciones y funciones:

1. El manejo de la política exterior en general.
2. Establecer y mantener las relaciones diplomáticas y consulares con todos los países.
3. Crear y dirigir la Escuela Diplomática.
4. Extender pasaportes diplomáticos y oficiales en coordinación con la oficina respectiva del Ministerio de Gobernación.
5. Negociar y suscribir los Tratados y Convenios Internacionales con la debida autorización de la Presidencia de la República.
6. Gestionar la obtención de recursos con Gobiernos y Organismos Internacionales para la recuperación económica del país

*derogado  
Dec 56-90  
art. 3 inciso b.*

y para el desarrollo de los proyectos de inversión y capital.

7. Gestionar de Gobiernos y Organismos Internacionales cooperación de diversa índole para cubrir las necesidades del país.
8. Las demás que le confieran la Constitución y las Leyes.

### Capítulo IV

#### *Del Ministerio de Defensa*

Arto. 5 Al Ministerio de Defensa, bajo la autoridad del Presidente de la República en su carácter de Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas, según el Arto. 144 de la Constitución, corresponderán las siguientes funciones y atribuciones:

1. La organización, ubicación, movillización y desmovillización de las fuerzas de tierra, mar y aire.
2. La defensa de la Soberanía y la Independencia del territorio nacional y el mantenimiento de la paz interna de la República.
3. El inventario y Control de las armas, municiones, vehículos militares, víveres, uniformes y demás artículos para uso de las fuerzas armadas, así como su adquisición, distribución y abandono o venta en su caso.
4. La determinación del número de efectivos de los diversos cuerpos armados acorde con las verdaderas necesidades y situación económica del país.
5. La elaboración y administración del presupuesto militar.
6. El nombramiento de los Jefes de las ramas de las fuerzas armadas con independencia entre sí y rangos similares.

7. La formación del escalafón militar y el otorgamiento de ascensos tomando en cuenta las indicaciones y recomendaciones de los Jefes militares respectivos.

8. La creación y administración de Academias y Escuelas para la formación profesional de los integrantes de las fuerzas armadas.

9. Las demás que le confieren las leyes y Decretos.

### Capítulo V

#### *Del Ministerio de Finanzas*

Arto. 6. Son atribuciones y funciones del Ministerio de Finanzas, las siguientes:

1. Inventariar los bienes nacionales.
2. La formulación y el manejo de la política fiscal.
3. La liquidación, garantía y pago de la deuda pública.
4. La contratación de empréstitos internos y externos.

5. Colaborar con el Presidente en la elaboración del Presupuesto Nacional, para ser sometido a la Asamblea Nacional.
6. La administración de los bienes y rentas del Estado y el conocimiento y resolución de los asuntos fiscales y contratos sobre dichos bienes, sin perjuicio de lo expresamente dispuesto al respecto por la Constitución y las Leyes.
7. Las demás que le confieren la Constitución y las Leyes.

### Capítulo VI

#### *Del Ministerio de Educación*

Arto. 7. El Ministerio de Educación tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

1. La dirección, reglamentación e inspección de la educación pública, sin perjuicio de la libertad de enseñanza y de cátedra y del derecho de los padres y tutores para escoger el tipo de educación que deban recibir sus hijos y pupilos.
2. La inspección técnica de la enseñanza en los centros privados.
3. Las campañas de alfabetización sobre una base técnica y científica y despojada de toda propaganda política partidaria, inculcando en la juventud como obligación natural la defensa de la independencia política, cultural y económica del país.
4. Creación de los organismos necesarios para la formación, capacitación y perfeccionamiento del personal docente y administrativo.
5. Extensión de títulos para el ejercicio profesional y autorización de los extendidos en otros países tanto para nicaragüenses como para extranjeros, todo de acuerdo con las leyes y tratados.
6. Promoción de la participación de los padres de familia y tutores en el proceso educativo.
7. Establecimiento de un sistema de becas y otros estímulos en beneficio de los mejores estudiantes y profesores.
8. Fomento del desarrollo de la educación a todos los invels mediante la obtención de ayuda técnica y recursos económicos de otros países y de organismos internacionales.
9. Velar porque el ejercicio del Magisterio se oriente en un sentido democrático nacional, patriótico y ajeno a toda tendencia política.

### Capítulo VII

#### *Del Ministerio de Agricultura y Ganadería*

Arto. 8. — Al Ministerio de Agricultura y Ganadería corresponderán las siguientes atribuciones y funciones:

1. Impulsar el desarrollo del agro en todas sus áreas: agrícola, pecuaria, forestal, piscícola, industrial, avícola, etc., y promover la diversificación de los cultivos no tradicionales.
2. Delimitar en forma técnica las diversas zonas de cultivo en coordinación con el Instituto de Reforma Agraria.
3. Desarrollar planes y programas para la protección del sistema ecológico del país.
4. Establecer Escuelas de Agricultura en las diversas regiones del país y fomentar las de carácter privado.
5. Promover la industrialización y comercialización de los productos agropecuarios.
6. Obtener la ayuda económica y asistencia técnica internacional para el desarrollo de sus planes y programas.
7. Sin perjuicio de todo lo aquí contenido se asumen todas las funciones y atribuciones, que las leyes y decretos hayan establecido para el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, del cual este Ministerio será sucesor legítimo sin solución de continuidad.
8. Las demás que establezcan las leyes y decretos.

### Capítulo VIII

#### *Del Ministerio de Salud*

Arto. 9. — Corresponderán al Ministerio de Salud las siguientes funciones y atribuciones:

1. Proponer, ejecutar y controlar las políticas del Estado en el área de salud.
2. Prestar los servicios de salud de carácter preventivo y curativo y promover su desarrollo y mejoramiento.
3. Elaborar y realizar planes de salud con otras entidades estatales competentes para ello.
4. Realizar encuestas sobre hechos relativos a la incidencia, prevención y curación de las enfermedades endémicas y epidémicas.
5. Promover y controlar la producción e importación de productos medicinales y de instrumental y equipos para uso de clínicas y hospitales.
6. Promover actividades de capacitación profesional y de divulgación e investigación científicas en coordinación con las Escuelas de Medicina del país y organismos especializados internacionales y de otros países.
7. Realizar campañas de saneamiento ambiental y de divulgación de los hábitos higiénicos entre la población.

8. Vigilar el ejercicio de la enfermería y de la profesión médica, odontológica, farmacéutica y de cualquier otra relacionada con la salud.
9. La supervigilancia sanitaria de los inmigrantes.
10. Controlar la higiene y sanidad de las medicinas, alimentos, bebidas y agua potable y fluvial.
11. Promover planes para la construcción de hospitales y centros de salud con el Ministerio del ramo.
12. Las demás que le asignen las leyes y decretos en materia de su competencia.

#### Capítulo IX

##### *Del Ministerio del Trabajo*

Arto. 10. — Son funciones y atribuciones del Ministerio del Trabajo, las siguientes:

1. Definir, ejecutar y evaluar las políticas del Estado en materia laboral y de higiene y salud ocupacional.
2. Aplicar ejecutivamente la legislación laboral y los convenios y tratados ratificados por Nicaragua.
3. Elaborar y hacer cumplir las disposiciones reglamentarias que garanticen a los trabajadores las necesarias condiciones de seguridad e higiene en el medio en que laboran y su independencia moral y cívica.
4. Autorizar y llevar el registro de las asociaciones laborales y supervisar su funcionamiento legal.
5. Intervenir para solucionar los conflictos laborales, colectivos e individuales de carácter económico-social a través de la negociación, conciliación, arbitraje o cualquier otro procedimiento establecido por la ley.
6. Realizar estudios e investigaciones específicas en el campo laboral y capacitar al personal necesario para el cumplimiento de las funciones propias de ese Ministerio.
7. Brindar asesoría legal gratuita a los trabajadores en materia laboral.
8. Definir, ejecutar y evaluar la política del Estado en materia de cooperativas.
9. Definir la política de formación profesional y para este fin crear y fomentar los centros de enseñanza técnica como alternativa de enseñanza superior.
10. Las demás que le confieran las leyes y decretos en materia de su competencia.

#### Capítulo X

##### *Del Ministerio de Construcción y Transporte*

Arto. 11. — Al Ministerio de Construcción y Transporte le corresponderán las siguientes funciones y atribuciones:

1. Dictar las normas sobre la comodidad, seguridad e higiene de los medios públicos y privados de transporte en las vías terrestres, acuáticas y aéreas, y ejercer vigilancia y control para el cumplimiento de las mismas.
2. Administrar los medios públicos de transporte y fijar las tarifas de los mismos y las de los medios de transporte privados en los contratos de concesiones de rutas que celebra con sus dueños o empresarios.
3. Construir o autorizar el establecimiento de terminales de transporte terrestre.
4. Autorizar la circulación dentro del territorio nacional de los vehículos de las empresas que se dediquen al transporte internacional.
5. Planificar y construir la red vial del país tanto carreteras o caminos de penetración, estos últimos en concordancia con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, y darles el debido mantenimiento.
6. Coordinar los planes de desarrollo habitacional para contribuir a la solución del problema de la vivienda a nivel nacional, con las Municipalidades.
7. La construcción, mediante licitación en su caso, de los edificios y demás obras públicas, en concordancia con los Ministerios y órganos del Estado respectivos.
8. Dar mantenimiento a los edificios y monumentos públicos del Estado.
9. Dictar y aplicar las normas de urbanismo.
10. Construir las obras portuarias y realizar obras de defensa de las costas y el dragado de vías fluviales y marítimas, mediante licitación en su caso.
11. Autorizar la legislación aérea a la vista del desarrollo del derecho aeronáutico contemporáneo.
12. Las demás que le confieran las leyes y decretos en materia de su competencia.

#### Capítulo XI

##### *Del Ministerio de Economía y Desarrollo*

Arto. 12. — Son funciones y atribuciones del Ministerio de Economía y Desarrollo, las siguientes:

1. La formulación, dirección y aplicación de la política económica de la República.
2. La representación del Poder Ejecutivo en los organismos directivos de los entes autónomos de carácter económico y en

- los organismos internacionales del mismo carácter donde corresponda.
3. La formulación de los planes de industrialización y de diversificación de la producción, así como la canalización de la inversión externa.
  4. La del comercio exterior, que podrá ejercer por medio de agentes especiales o de los entes autónomos que se creen con participación de los productores del ramo correspondiente. Dichas funciones son primordialmente las de formular planes y programas de exportación e importación y las políticas de intercambio comercial, así como llevar a cabo las negociaciones respectivas.
  5. Tomar las medidas pertinentes para controlar el agiotismo y el acaparamiento en protección del consumidor.
  6. Llevar el registro de las personas naturales y jurídicas dedicadas al comercio.
  7. Llevar el registro de patentes y marcas de fábrica.
  8. Definir la política de transformación y desarrollo industrial del país, a corto, mediano y largo plazo.
  9. Coordinar la elaboración de los planes de desarrollo del país.
  10. Sin perjuicio de todo lo aquí contenido se asumen todas las funciones y atribuciones que las Leyes y Decretos hayan establecido para el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, del cual este Ministerio será sucesor legítimo sin solución de continuidad.
  11. Cualquiera otra que le asignen las leyes y decretos.

### Capítulo XII

#### *Del Ministerio de la Presidencia*

Arto. 13. — Serán funciones del Ministerio de la Presidencia las siguientes:

1. Servir de enlace entre el Presidente de la República y los miembros del Gabinete, Presidente o Directores de Entes Autónomos, así como con las autoridades y funcionarios públicos.
2. Asistir al Presidente en la conducción de los aspectos legales y técnicos en los actos de Gobierno y en todo lo relativo al despacho oficial.
3. Refrendar los acuerdos que emita el Presidente de la República contra las partidas de gastos asignados al Presidente y a la Casa Presidencial.
4. Establecer las Secretarías o Asesorías que estime conveniente para el mejor desempeño del Despacho de los asuntos correspondientes al Poder Ejecutivo.

5. Autorizar las Actas de Toma de Posesión ante el Presidente de la República de los altos funcionarios del Poder Ejecutivo y llevar el Libro de Actas y Acuerdos de la Presidencia de la República.
6. Atender los demás asuntos que le encargue el Presidente de la República.

### Capítulo XII

#### *Disposiciones Finales*

Arto. 14. — La organización interna de cada Ministerio será reglamentada de acuerdo a las disposiciones de este Decreto.

Arto. 15. — Deróganse todas las leyes y decretos creadores y orgánicos de Ministerios de Estados y Secretarías de la Presidencia de la República emitidos por el Ejecutivo y demás disposiciones legales contrarias al presente Decreto.

Este Decreto entra en vigencia desde su publicación por cualquier medio de comunicación social, sin perjuicio de su publicación oficial en "La Gaceta", Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, a los veinticinco días del mes de Abril de mil novecientos noventa. — *Violeta Barrios de Chamorro*, Presidente de la República de Nicaragua.

### SUSPENSION INDEFINIDA DEL SERVICIO MILITAR

Decreto - Ley Nº 2.90

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA,

En uso de las facultades que le confieren los Artos. 144 y 150 inciso 4) de la Constitución Política,

Por Cuanto:

El Servicio Militar en la forma que se ha venido prestando por disposición de la Ley, dentro del Ejército Popular Sandinista de carácter eminentemente partidario, atenta contra la libertad de asociación y de pensamiento y ha creado un aparato militar desproporcionado para la población y los recursos económicos del país y a fin de contribuir al proceso de profesionalización y apoliticidad de las fuerzas armadas, a la reconciliación nacional y llevar la tranquilidad a la familia nicaragüense.

Por Tanto,

Decreta:

Arto. 1. — Suspéndese en forma indefinida la aplicación de la Ley del Servicio Militar Patriótico, Decreto Nº 1327, publicado en "La Gaceta" Nº 228 del 6 de Octubre de 1983. En consecuencia, no se realizarán en lo sucesivo reclutamientos al Servicio Militar Activo.





# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

## ACUERDO EJECUTIVO MINISTERIAL 7

IV-1-2

ROBERTO RONDON SACASA, Ministro de Agricultura y Ganadería, en uso de las facultades que le confiere el Decreto 1-90 Capítulo VII, Artículo 8 y Capítulo XII, Artículo 14 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 87 del 8 de Mayo de 1990, el Decreto 347 Artículos 4, 6 y 7 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 85 del 6 de Mayo de 1988 y el Decreto 1254 Artículos 1 y 3, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 125 del 1 de Junio de 1983.

### CONSIDERANDO:

I

Que es política prioritaria del Gobierno, promover el esfuerzo del sector privado en la producción, comercialización e industrialización agropecuaria, en un marco de reconciliación y participación amplia de los distintos sectores sociales.

II

Que uno de los objetivos del Ministerio de Agricultura y Ganadería es propiciar el establecimiento de un Sector Público Agropecuario ágil y eficiente, que facilite y apoye la actividad de los productores agropecuarios y contribuya a viabilizar una estrategia sectorial sustentada en la eficiencia económica, equidad social y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales.

III

Que es de primordial importancia introducir cambios en la organización del Ministerio de Agricultura y Ganadería para que, en el marco de la política nacional de reactivación y desarrollo económico, cumpla con mayor efectividad el papel que le corresponde como **facilitador, regulador y orientador** de la actividad agropecuaria del país.

### ACUERDA :

PRIMERO : Cesa en sus funciones la dependencia denominada Dirección General de Tecnología Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería.



## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

**SEGUNDO** : Delégase a las COMISIONES NACIONALES AGROPECUARIAS, bajo la responsabilidad de sus Presidentes Ejecutivos, la administración ejecutiva de programas específicos de investigación y desarrollo tecnológico, así como de actividades de apoyo a la producción, comercialización e industrialización de los rubros de su competencia. Para tal efecto, las Comisiones Nacionales Agropecuarias administrarán los bienes y dispondrán de los recursos financieros que les ha trasladado o traslade en el futuro el Ministerio de Agricultura y Ganadería, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

**TERCERO** : El PROGRAMA ALIMENTARIO NICARAGUENSE, en su carácter de programa especial adscrito al Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería, ejecutará actividades dirigidas a fortalecer las acciones del Estado en el campo de la seguridad alimentaria, especialmente aquellas orientadas a promover el mejoramiento de las condiciones alimentario-nutricionales de grupos vulnerables de la sociedad nicaragüense. Este programa estará a cargo de un Director General.

**CUARTO** : Se establecen las DELEGACIONES REGIONALES del Ministerio de Agricultura y Ganadería, como las dependencias representativas del Despacho Ministerial en las regiones del país, siendo responsables en su ámbito territorial de:

- 1) Mantener y fomentar relaciones de coordinación con los gobiernos locales, organizaciones de productores y otras instancias gubernamentales vinculadas a la actividad agropecuaria.
- 2) Integrar los esfuerzos de las Comisiones Nacionales Agropecuarias, para garantizar resultados efectivos en el campo de la generación y transferencia de tecnología.
- 3) Ejecutar programas de extensión rural, capacitación, transferencia de tecnología y promoción de proyectos para impulsar la producción agropecuaria y agroindustria rural, con la participación y apoyo de los Representantes Agropecuarios.
- 4) Servir como base informativa para la conducción de la política agropecuaria nacional, en lo referente a identificación, seguimiento y evaluación del comportamiento, perspectivas, problemas y potencial de la producción y comercialización.



## **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**M A G**

**MANAGUA, NICARAGUA, C.A.**

**QUINTO** : Se establece la DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS AGROPECUARIOS, como dependencia del Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería, responsable de:

- 1) Normar y coordinar a nivel nacional, la prestación de los servicios de Extensión Rural, Capacitación y Transferencia de Tecnología, cuya ejecución corresponde a las Delegaciones Regionales del MAG.
- 2) Promover y apoyar a los gobiernos locales y agrupaciones de productores en la identificación y ejecución de proyectos dirigidos a mejorar los niveles de producción, empleo, ingresos y oferta alimentaria en el área rural.
- 3) Servir como instancia de coordinación y enlace entre las Delegaciones Regionales y las dependencias centrales del MAG y Comisiones Nacionales Agropecuarias.

**SEXTO** : Se establece la DIRECCION GENERAL DE PROTECCION Y SANIDAD AGROPECUARIA como dependencia del Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería, responsable de:

- 1) Aplicar las regulaciones y normas específicas relativas a la Sanidad Agropecuaria y en general, las orientadas a la protección del patrimonio agropecuario nacional.
- 2) Desarrollar y conducir mecanismos informativos sobre regulaciones sanitarias internacionales y de otros países, que faciliten el comercio externo de la producción agropecuaria nacional.

**SEPTIMO:** Se establece la DIRECCION GENERAL DE COOPERACION EXTERNA como dependencia del Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería responsable de:

- 1) Ejecutar la política institucional de cooperación externa dirigida a apoyar los planes, programas y proyectos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en concordancia con las normas establecidas por el Ministerio de Cooperación Externa.
- 2) Asesorar y apoyar a las dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Comisiones Nacionales Agropecuarias en el proceso de identificación, negociación y gestión de cooperación externa.



## **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**M A G**

**MANAGUA, NICARAGUA, C.A.**

- 3) Mantener un sistema de información centralizado sobre la cooperación técnica y financiera que recibe el Ministerio de Agricultura, incluyendo las Comisiones Nacionales Agropecuarias, como instrumento esencial para el seguimiento y evaluación de resultados.

**OCTAVO :** Se establecen como dependencias de apoyo directo al Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería, la DIVISION DE ASUNTOS LEGALES, DIVISION DE AUDITORIA INTERNA Y SECRETARIA GENERAL, cada una de ellas a cargo de un Director.

**NOVENO :** Para propiciar una efectiva coordinación interinstitucional que garantice la adecuada coherencia entre la política sectorial agropecuaria y las de carácter macroeconómico y de otros sectores vinculados a la actividad agropecuaria y agroindustrial, se establecen como responsabilidades de la DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION del Ministerio de Agricultura y Ganadería, las siguientes:

- 1) Normar y conducir el proceso de formulación, seguimiento y evaluación de la estrategia sectorial agropecuaria, así como de las políticas, programas y proyectos para el fomento de la producción e inversión agropecuaria y agroindustrial.
- 2) Preparar y evaluar propuestas de ajustes a las políticas macroeconómicas y de otros sectores vinculados a la actividad agropecuaria y agroindustrial, con base en el análisis de los resultados e impacto de éstas en el sector agropecuario.
- 3) Normar y conducir el sistema de información estadística agropecuaria y servir como fuente de información oficial del Ministerio de Agricultura y Ganadería sobre el comportamiento y perspectivas de la producción agropecuaria nacional.



## **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**M A G**

**MANAGUA, NICARAGUA, C.A.**

**DECIMO :** Para lograr mayor eficiencia en la asignación y uso de los recursos destinados a financiar las operaciones e inversiones de los programas, proyectos y actividades que son responsabilidad del Ministerio de Agricultura y Ganadería, se establecen como responsabilidades de la DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION del Ministerio de Agricultura y Ganadería las siguientes:

- 1) Normar y ejercer el control financiero y registro contable de los recursos provenientes del presupuesto ordinario y de otras fuentes nacionales y externas, asignados al Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 2) Coordinar el proceso de presupuestación de los recursos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, incluyendo las Comisiones Nacionales Agropecuarias, garantizando la participación activa de todas las dependencias en dicho proceso.
- 3) Coordinar el proceso de seguimiento y evaluación de la utilización de los recursos financieros del Ministerio de Agricultura y Ganadería, incluyendo las Comisiones Nacionales Agropecuarias, en función de los objetivos, metas y programas de actividades de cada una de las entidades.

### **DECIMO**

#### **PRIMERO:**

Se establece el COMITE DE FINANZAS del Ministerio de Agricultura y Ganadería como órgano asesor del Despacho Ministerial en la identificación de necesidades y oportunidades de financiamiento, así como en la distribución y administración de los recursos financieros del Ministerio. El Comité de Finanzas estará presidido por el Viceministro, siendo integrado por los Presidentes Ejecutivos de las Comisiones Nacionales Agropecuarias, el Director General de Cooperación Externa y el Director General de Administración, quien fungirá como Secretario Ejecutivo.



# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

DECIMO

SEGUNDO:

Se establece el COMITE DE COORDINACION REGIONAL como instancia de coordinación para las actividades del Ministerio en el territorio nacional y órgano de consulta y asesoramiento al Despacho Ministerial, en lo referente a la situación y perspectivas de la actividad agropecuaria en el país. Este Comité estará presidido por el Ministro o Viceministro en su caso, siendo miembros del mismo los Delegados Regionales del Ministerio, el Director General de Planificación y el Director General de Servicios Agropecuarios, quien fungirá como Secretario Ejecutivo del mismo.

DECIMO

TERCERO:

Se establece el COMITE SUPERIOR DE COORDINACION del Ministerio de Agricultura y Ganadería (COSUCO), como instancia superior de coordinación institucional del Ministerio y órgano de consulta y asesoramiento al Despacho Ministerial en lo referente a la definición e implementación de la política sectorial agropecuaria. El COSUCO estará presidido por el Ministro o Viceministro en su caso, siendo integrado por los Directores Generales de las dependencias del Despacho Ministerial y los Presidentes Ejecutivos de las Comisiones Nacionales Agropecuarias. El Director de la Secretaría General ejercerá la Secretaría del Comité.

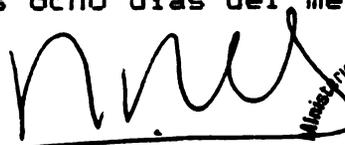
DECIMO

CUARTO:

El presente acuerdo entra en vigencia desde el momento de su publicación por cualquier medio de comunicación colectiva sin perjuicio de su publicación posterior en "LA GACETA", DIARIO OFICIAL.

Líbrese Certificación para todos los efectos de ley. Comuníquese a quien corresponda.

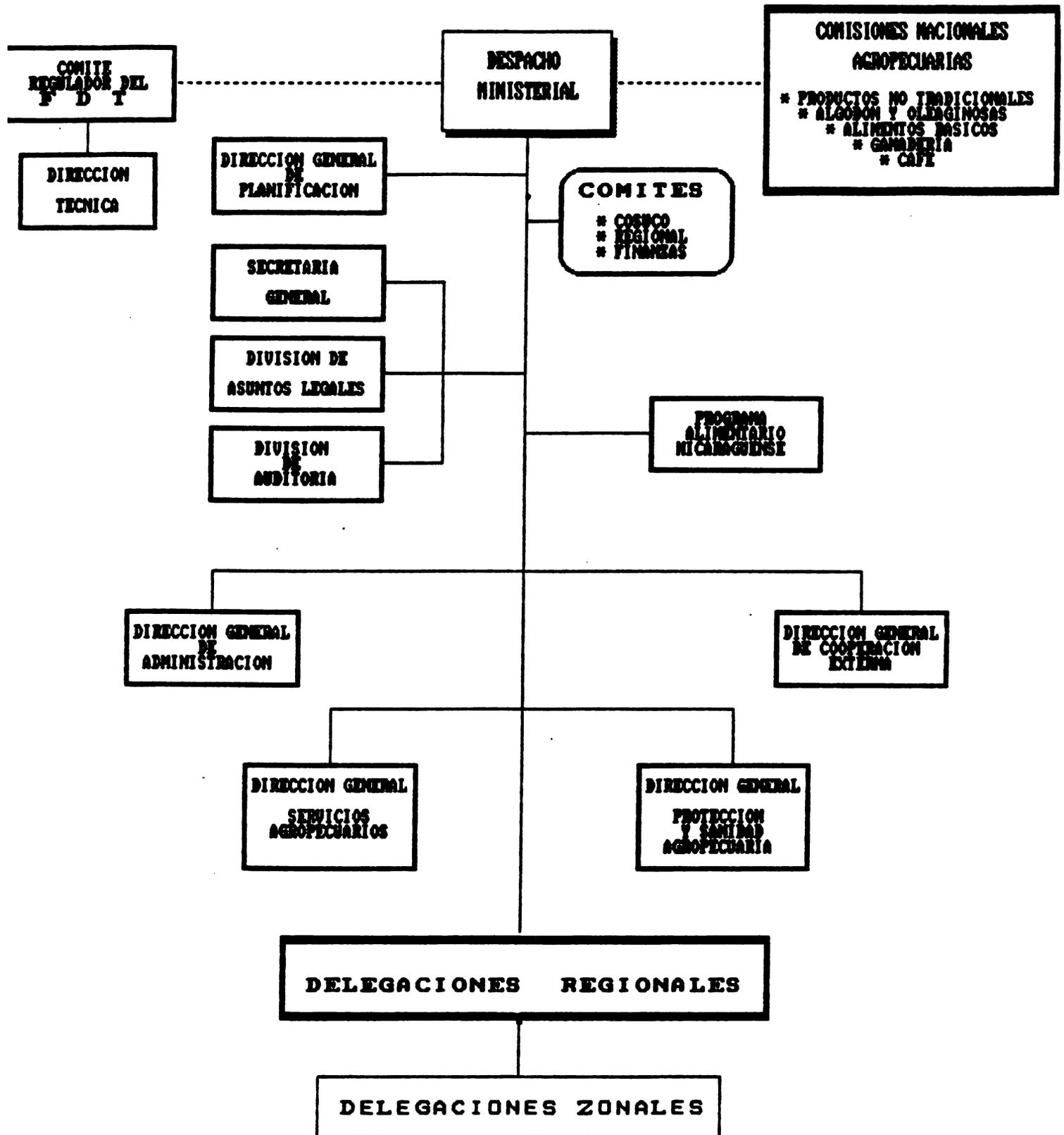
Dado en la ciudad de Managua, a los ocho días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y uno.

  
ROBERTO RONDON SACASA  
MINISTRO



# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

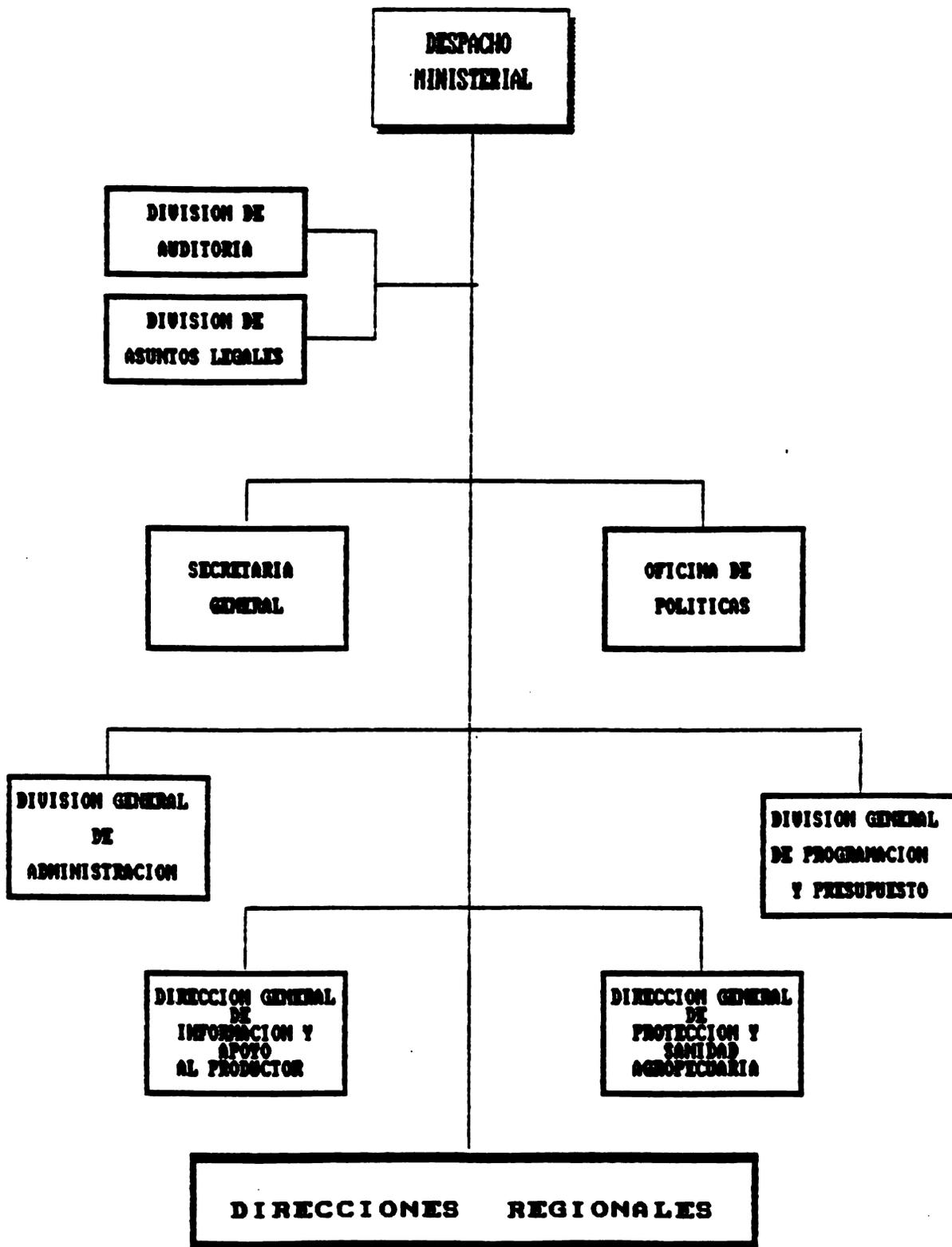
## ORGANIGRAMA APROBADO





# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

## ORGANIGRAMA GENERAL 1993





## CERTIFICACION

**El suscrito Abogado y Notario Público, certifica que ha tenido a la vista el documento que obra en los archivos de la Presidencia de la República y que integra y literalmente dice:**

### **\*DECRETO No.36-92**

**El Presidente de la República de Nicaragua,**

#### **CONSIDERANDO**

**I**

**Que para contribuir a los objetivos de transformación de la estructura económica del agro en un marco de eficiencia económica, equidad social y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales, es importante fortalecer la coherencia de la política sectorial agropecuaria con las políticas macroeconómicas y de otros sectores.**

**II**

**Que es necesario fortalecer la vinculación formal de las instituciones claves del Sector Público Agropecuario a través del establecimiento de una instancia rectora de las estrategias, políticas, planes y acciones gubernamentales en el ámbito del sector agropecuario.**

**III**

**Que es necesario definir claramente las funciones y responsabilidades de las instituciones del Sector Público Agropecuario.**

**POR TANTO**

**En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,**

**HA DICTADO:**

**El siguiente Decreto de:**

**CREACION DEL CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO**

**CAPITULO I**

**Del Sector Público Agropecuario  
Definición, Ambito y Representación**

- Arto.1** Se establece que el Sector Público Agropecuario estará integrado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA), y el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA).
- Arto.2** El sector agropecuario lo constituye un sistema de relaciones técnico-económicas y socio-políticas concernientes a la disponibilidad y uso de la tierra y los recursos naturales renovables. Para los efectos del presente Decreto, el ámbito del sector agropecuario comprende las actividades agrícola, pecuaria, agroindustrial, agroforestal, acuicultural, pesquera, y en general las de aprovechamiento productivo de la tierra y los recursos naturales renovables.
- Arto.3** Es atribución del Ministro de Agricultura y Ganadería ejercer la función rectora de las estrategias, políticas, planes y acciones gubernamentales en el ámbito del sector agropecuario.
- Arto.4** Se designa al Ministro de Agricultura y Ganadería representante del Sector Público Agropecuario ante las diferentes dependencias.



instancias del Gobierno, así como ante cualesquiera otras Instituciones públicas o privadas.

## CAPITULO II

### Del Consejo Nacional Agropecuario Integración y Atribuciones

- Arto.5** Créase el Consejo Nacional Agropecuario, el cual podrá denominarse abreviadamente "CONAGRO", como el foro oficial de coordinación y consulta del Sector Público Agropecuario, integrado por el Ministro de Agricultura y Ganadería, quien lo presidirá, el Director del Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) y el Director del Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA).
- Arto.6** CONAGRO tendrá como función principal apoyar y asesorar al Ministro de Agricultura y Ganadería, actuando en su capacidad de rector de la actuación del Sector Público Agropecuario, en someter a las entidades e instancias del Gobierno que corresponda; las propuestas de estrategias, políticas y regulaciones de índole sectorial agropecuaria, así como de coordinar y armonizar las políticas, programas, proyectos y acciones que ejecutan las entidades del Sector Público Agropecuario.
- Arto.7** Son atribuciones de CONAGRO las siguientes:
- a) Proponer, analizar, y considerar estrategias, políticas, y acciones específicas, para después ser sometidas por el Ministro de Agricultura y Ganadería, actuando como el Presidente de CONAGRO, a las entidades e instancias del Gobierno que corresponda.
  - b) Emitir instrucciones a su Secretaría Técnica con respecto a las prioridades sectoriales con la finalidad de orientar su actuación en la elaboración de estudios y recomendaciones a ser sometidas a la consideración eventual de CONAGRO.
  - c) Analizar y emitir su opinión sobre las iniciativas de proyectos de inversión pública y de cooperación técnica y financiera.

externa dirigidas al Sector Público Agropecuario, presentando a consideración del Gobierno de la República, a través de su Presidente, medidas tendientes a garantizar la coherencia sectorial de esas iniciativas.

- d) Aplicar las disposiciones del Gobierno de la República sobre la preparación y ejecución del presupuesto sectorial agropecuario y proponer medidas para racionalizar el gasto público en el ámbito sectorial.
- e) Velar porque el marco jurídico y organizativo del Sector Público Agropecuario mantenga la debida racionalidad institucional, y sirva como instrumento para promover y facilitar la actividad de los agentes privados del sector agropecuario.
- f) Establecer e implementar mecanismos institucionales para garantizar que la preparación y ejecución de las planes anuales operativos de las entidades del Sector Público Agropecuario, respondan a las políticas definidas por el Gobierno de la República, así como también la identificación, negociación, y ejecución de proyectos sectoriales financiados con apoyo internacional.
- g) Establecer normativas y procedimientos para que el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) y el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) coordinen la elaboración de sus respectivos presupuestos ordinarios y extraordinarios para gastos corrientes e inversiones, de acuerdo a las disposiciones del Gobierno de la República en el Ambito Sectorial Agropecuario.
- h) Conocer y dictaminar sobre temas específicos que sean sometidos a su consideración por el Gobierno de la República.

**Arto.8** CONAGRO sesionará a solicitud de cualquiera de sus miembros, mediante convocatoria que deberá hacer su Presidente. Los miembros podrán delegar su representación en las personas que estén debidamente acreditadas para sustituirlos.

**Arto.9** CONAGRO contará con una Secretaría Técnica y un Comité Asesor de Cooperación Externa. Podrá contar además con otros órganos





**ejecutivos y consultivos para el desempeño de sus atribuciones, los cuales podrán ser creados y organizados por CONAGRO cuando sus miembros lo consideren necesario. CONAGRO gestionará los recursos presupuestarios y de cooperación externa para el adecuado funcionamiento de su estructura organizativa.**

### **CAPITULO III**

#### **De la Secretaría Técnica de CONAGRO**

##### **Arto.10**

**La Secretaría Técnica estará integrada por un Secretario Técnico nombrado por CONAGRO a propuesta del Ministro de Agricultura y Ganadería, y por el personal técnico, administrativo y de apoyo que fuese necesario. La Secretaría Técnica dependerá jerárquicamente de CONAGRO y tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:**

- a) Apoyar a CONAGRO en la identificación y priorización de iniciativas gubernamentales sobre aspectos económicos, financieros, tecnológicos, sociales e institucionales para el desarrollo sostenido del sector.**
- b) Identificar, elaborar y proponer a CONAGRO políticas y medidas específicas para incentivar y apoyar a la iniciativa privada en la inversión sectorial y la prestación de servicios a los productores.**
- c) Someter a consideración de CONAGRO estrategias, medidas de política y acciones específicas para la obtención y asignación de recursos necesarios para el desarrollo sostenido del sector.**
- d) Proponer a CONAGRO la realización de análisis y estudios necesarios para la definición e implementación de estrategias, políticas y programas sectoriales de mediano y largo plazo.**
- e) Apoyar a CONAGRO en la identificación y superación de restricciones y problemas que limitan la coordinada y efectiva implementación de la política sectorial.**
- f) Apoyar a CONAGRO en la identificación, preparación y**

negociación de iniciativas de cooperación técnica y financiera internacional para el sector agropecuario, y especialmente las dirigidas a desarrollar y fortalecer la capacidad institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) e Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA).

- g) Colaborar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) e Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) en la preparación y aprobación de sus planes operativos y presupuestos anuales, así como apoyar su ejecución.
- h) Apoyar al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) e Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) en la modernización y compatibilización de los sistemas de información, planificación y gestión sectorial, institucional y de proyectos de inversión.
- i) Cumplir las demás funciones que CONAGRO le asigne en su carácter de entidad profesional asesora en el campo de estrategias, políticas y programas sectoriales.

#### **CAPITULO IV**

##### **Disposiciones Finales**

**Arto.11** El Comité Asesor de Cooperación Externa de CONAGRO estará integrado en la forma y con el número de personas que CONAGRO decida y podrá invitar a participar en sus sesiones o actividades a representantes de organismos que prestan cooperación técnica y financiera externa, o a entidades públicas y privadas vinculadas al sector agropecuario. Para el funcionamiento de este Comité, CONAGRO contará con el apoyo del Ministerio de Cooperación Externa y del Ministerio de Finanzas. El Comité Asesor se reunirá periódicamente a iniciativa de su Coordinador.

**Arto.12** Las entidades públicas relacionadas en el Artículo 1 del presente

Decreto están en la obligación de proporcionar a CONAGRO la información que éste requiera en función de las atribuciones asignadas.

**Arto.13** CONAGRO elaborará su propio Reglamento Interno, en el cual establecerá las normas para el funcionamiento de su estructura organizativa. Dicho Reglamento deberá ser presentado para su aprobación al Presidente de la República.

**Arto.14** El presente Decreto entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, Casa de la Presidencia, a los once días del mes de Junio de mil novecientos noventa y dos.

**VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO  
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA\***

*Certifico que este documento que consta de seis páginas es copia íntegra y literal del original del Decreto No.36-92 Creación del Consejo Nacional Agropecuario, que fue firmado por la Señora Presidente de la República.*

*Junio 12, 1992.*



  
**Tomás Delaney**  
**Abogado y Notario**  
**Director Asuntos Legales** PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
**Presidencia de la República** Dirección de Asuntos Legales







## ACUERDO PRESIDENCIAL NO.74-93

El Presidente de la República de Nicaragua,

### CONSIDERANDO

I

Que es necesario definir las funciones, relaciones y el proceso de toma de decisiones del Consejo Nacional Agropecuario "CONAGRO".

II

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 13 del Decreto No. 36-92, CONAGRO ha elaborado el proyecto de su Reglamento Interno y lo ha presentado a la Presidencia de la República.

III

Que el citado artículo del Decreto No. 36-92 dispone que el Reglamento en referencia sea aprobado y emitido por el Presidente de la República.

### POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,

### HA DICTADO

El siguiente Acuerdo de:

## REGLAMENTO INTERNO DEL- CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO "CONAGRO"

### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

- Arto.1 El Consejo Nacional Agropecuario "CONAGRO" se rige por las disposiciones del Decreto de su creación No. 36-92 publicado en La Gaceta No.177 del 16 de Septiembre de 1992 y por las del presente Reglamento Interno.
- Arto.2 El Presidente del "CONAGRO" tiene la representación del mismo.
- Arto.3 En caso de ausencia o impedimento, los miembros del "CONAGRO" podrán delegar su representación en el Consejo en los funcionarios inmediatos siguientes en jerarquía.

### CAPITULO II DE LAS SESIONES

- Arto.4 "CONAGRO" se reunirá ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente a solicitud de cualquiera de sus miembros, mediante convocatoria que deberá hacer su Presidente. Las sesiones ordinarias serán convocadas con al menos cinco días de anticipación.
- Arto.5 El quórum mínimo para las sesiones, será de dos de sus miembros, y sus resoluciones deberán ser adoptadas por la mayoría simple de los votos presentes.
- Arto.6 De cada sesión se levantará la correspondiente Acta, la que deberá ser suscrita por los miembros asistentes a la misma.

### CAPITULO III DE LA SECRETARIA TECNICA

**Arto.7** La Secretaría Técnica es el órgano inmediato de apoyo del "CONAGRO" y tendrá las funciones y responsabilidades que le asigna el artículo 10 del Decreto No. 36-92 y las que le encargue el "CONAGRO".

**Arto.8** La Secretaría Técnica estará a cargo del Secretario Técnico nombrado por "CONAGRO", a propuesta del Ministro de Agricultura, y podrá contar con el personal técnico, administrativo y de apoyo estrictamente necesario para el cumplimiento de sus funciones.

**Arto.9** El Secretario Técnico ejercerá las funciones de Secretario de Actas del "CONAGRO", asistiendo a las sesiones con voz pero sin voto. En caso que así lo decida el "CONAGRO" a solicitud de cualquiera de sus miembros, éste podrá sesionar sin la presencia del Secretario Técnico.

### CAPITULO IV DEL COMITE ASESOR DE COOPERACION EXTERNA

**Arto.10** El Comité Asesor de Cooperación Externa estará integrado por el Secretario Técnico que será el Coordinador del Comité; por los titulares de los órganos que tienen la responsabilidad de la cooperación externa de los organismos integrantes del "CONAGRO"; por un representante del Ministerio de Finanzas; y por un representante del Ministerio de Cooperación Externa. Participarán en calidad de asesores, representantes de las principales agencias y proyectos de cooperación externa al Sector Agropecuario.

**Arto.11** El Comité se reunirá ordinariamente dos veces al año, en fechas previas a la elaboración y evaluación de los presupuestos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), del Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA) y del Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) y extraordinariamente cuando lo convoque su Coordinador. El titular del órgano

encargado de la cooperación externa del Ministerio de Agricultura y Ganadería actuará como Secretario de Actas del Comité.

**DISPOSICION FINAL**

**Arto.12** El presente Acuerdo surte sus efectos a partir de esta fecha. Publíquese en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, Casa de la Presidencia, a los veintiseis días del mes de Marzo de mil novecientos noventa y tres.

**VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO  
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

**MINISTERIO DE FINANZAS**  
**DIRECCION GENERAL DE PRESUPUESTO**

**POLITICA PRESUPUESTARIA 1993**  
**SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO (SPNF)**

Durante la década de los 80, el Gobierno Sandinista estableció una economía centralizada. La combinación de los cambios institucionales llevadas a cabo, las políticas económicas inapropiadas, la guerra civil y el embargo de Estados Unidos, llevaron al país a la peor crisis de su historia.

Al final de la década la producción era menor que la de los años 1970, las exportaciones cayeron a la mitad de los niveles de 1980, la hiperinflación alcanzó el 33,750 % en 1988, la deuda pública se quintuplicó y alcanzó niveles de US\$10.4 miles de millones de dólares y la reservas internacionales estaban prácticamente agotadas.

En menos de 2 años, la administración de Doña Violeta Barrios de Chamorro ha logrado revertir muchas de estas tendencias. La llave de la estabilización ha descansado en un impresionante ajuste de la Política Fiscal, junto con el importante flujo de ayuda externa proveniente de la Comunidad Internacional.

El reto más importante que hoy enfrenta nuestro gobierno es la reestructuración de su sector público. La cantidad y calidad de los servicios que provee el sector público es muy pobre. Esto se ha venido agravando con las decisiones de hacer cortes al presupuesto, conservando salarios y beneficios a cambio de reducir bienes y servicios vitales a la población. Es decir que la clientela más importante del gobierno han sido los asalariados.

La redimensión del sector público, el fortalecimiento de sus controles, la necesidad de incrementar la eficiencia en la prestación de los servicios y desarrollar la capacidad gerencial de sus instituciones, son tareas gigantescas que tenemos por delante.

El gobierno ha dado paso para reducir sus gastos corrientes e impulsar un programa de inversión orientado a la rehabilitación de la infraestructura productiva. Para mantener un agresivo programa de inversiones urgentes en los próximos tres años, será necesario

evitar el deterioro de la posición fiscal del gobierno central en el mediano plazo, con mayores gastos recurrentes, sobre todo porque:

- i) La ayuda externa irá en disminución en los próximos años.
- ii) El servicio de la deuda se incrementará gradualmente en los próximos años.
- iii) Los esfuerzos de inversión demandarán recursos adicionales para el mantenimiento y operación de las nuevas obras.

Dentro del marco de transición de una economía centralizada hacia una economía de mercado, el gobierno se ha propuesto impulsar la siguiente política presupuestaria, a fin de ir creando las bases para el proceso de reformas estructurales dentro del Sector Público no Financiero (SPNF).

#### A) REORGANIZACION DEL ESTADO

- 1) El Ministerio de Finanzas en coordinación con el Ministerio de la Presidencia impulsará el ordenamiento sectorial del gasto que implica asumir en materia de política la sujeción normativa de los siguientes Institutos a los Ministerios de adscripción:
  - i) IRENA e INRA, coordinados por el MAG.
  - ii) INATEC y Consejo Nacional de Universidades, coordinados por el MED.
  - iii) Aporte al INSSBI e INAA, coordinados por el MINSA.
  - iv) BAVINIC, INETER y ENABUS, coordinados por el MCT.
  - v) INEC, INMINE, IMPESCA e INTURISMO coordinados por el MEDE
  - vi) INAP y DNI, coordinados por el MIFIN.
  - vii) Consejos Autónomos de RAAN y RAAS, coordinados por la Asamblea Nacional.
  - viii) INIM, INDERA, DIPP, INVICTA, INIFOM Y Gobiernos Autónomos RAAN Y RAAS coordinados por el MIPRES.

2. El Ministerio de Construcción y Transporte iniciará el proceso de privatización de ENABUS y de las empresas regionales de la construcción las cuales actualmente son responsables del mantenimiento de caminos y de la supervisión y diseño de obras.
3. El Ministerio de Salud trasladará las actividades de formación de y capacitación de personal de salud (Polisales y escuelas) bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación y del Consejo Nacional de Universidades según corresponda.
4. Los ministerios e instituciones del gobierno central impulsarán la centralización normativa y la descentralización operativa mediante el reforzamiento de sus unidades de Contabilidad y Auditoría, reestructurando los recursos humanos correspondientes para implementar esta política.
5. El Ministerio de la Presidencia coordinará la formación de un equipo interinstitucional responsable de eliminar programas, proyectos y actividades dentro del Sector Público no Financiero que no respondan a las prioridades nacionales contempladas en el programa económico y social del gobierno. Este equipo estará integrado por: MIFIN, MEDE, MIPRES.
6. El Ministerio de Finanzas continuará impulsando el Plan de Conversión Ocupacional (PCO) para indemnizar al personal vinculado a los programas, proyectos y actividades que se decida su eliminación por el equipo interinstitucional conformado para tales efectos.

## **B) RACIONALIZACION DEL GASTO PUBLICO**

A fin de mostrar una mayor transparencia y racionalidad en el gasto público, se toman las siguientes medidas:

7. INE, INAA, TELCOR e INSSBI presentarán al Ministerio de la Presidencia un programa de reducción de gastos operativos para el período 1993 - 1995. Para 1993 el Ministerio de Finanzas garantizará que en los proyectos de presupuestos incorporen una reducción de sus gastos operativos en términos reales.

8. Las empresas de servicios públicos INE, INAA, TELCOR e INSBBI deberán remitir al Ministerio de Finanzas, la información económica-financiera que periódicamente requiera la Dirección General de Presupuesto, para garantizar el seguimiento y control sostenido del déficit del sector público no financiero (SPNF).
9. El Ministerio de Finanzas garantizará que los proyectos de inversión que se incorporen al presupuesto de 1993, deberán haber sido debidamente analizados por el Ministerio de Economía y Desarrollo. El MEDE determinará si dichos proyectos responden a las prioridades de las estrategias sectoriales definidas para cada año.
10. El Ministerio de Finanzas garantizará que los nuevos proyectos que se incorporen al PIP 1993 deberán acompañar información de los costos recurrentes que generará el proyecto una vez finalizada su ejecución.
11. Los ministerios e instituciones gubernamentales serán responsables directos del pago de sus servicios básicos. El monto presupuestado asignado por el Ministerio de Finanzas para el pago de estos servicios, será el resultado del consumo promedio del año anterior.
12. El Ministerio de Finanzas garantizará que el SPNF incorpore gradualmente como parte del salario la monetización de los siguientes beneficios: comedor, fichas para transporte colectivo, canasta básica, zonaje, etc.; a fin de que el salario muestre mayor transparencia sobre los beneficios adicionales que forman parte del mismo.
13. El Ministerio de Finanzas garantizará que no haya crecimiento en los niveles de ocupación del estado, para lo cual no se autorizarán plazas nuevas y se elaborarán plantillas máximas para cada institución, promoviendo la reubicación del personal para cubrir nuevas funciones o fortalecimiento de estructuras existentes.

14. La política salarial continuará enmarcada dentro del Plan de Estabilización, por lo que no se prevén incrementos salariales de carácter general. El control de la inflación y la continuación del proceso de racionalización del estado asegurará el mantenimiento del poder adquisitivo de los asalariados.
15. El Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación garantizarán que para la incorporación de nuevo personal médico, paramédicos y docentes sea posible siempre y cuando exista una plaza vacante debidamente presupuestada.
16. El Ministerio de Salud garantizará que los estudiantes universitarios que realicen sus prácticas dentro de los hospitales, como "internos", serán considerados como estudiantes y no como funcionarios del Estado. En el presupuesto del MINSA se les otorgará una beca exenta de los beneficios que gozan los asalariados del estado.

### C) RACIONALIZACION DE LOS INGRESOS

17. El crecimiento en los ingresos de INE, INAA, TELCOR e INSSBI generados por ampliación de sus servicios, incrementos en su recuperación de cartera y por una mayor eficiencia interna solo podrán ser utilizados para acumular excedentes que financien cada vez más sus programas de expansión y el pago de sus deudas.
18. El Ministerio de Finanzas supervisará que los ajustes en las tarifas de los servicios básicos, solo se incrementarán para mantener su valor real.
19. Todo organismo del Gobierno Central, que recaude o perciba ingresos a su nombre o a nombre del Estado, deberá depositarlos en la cuenta única del tesoro que maneja la Tesorería General de la República. Para garantizar el cumplimiento a esta disposición La Contraloría General de la República en su nombre o a solicitud del Ministerio de Finanzas realizará las auditorías que estimen convenientes.

## **D) FORTALECIMIENTO DE LOS CONTROLES Y CAPACIDADES GERENCIALES DEL SECTOR PUBLICO**

20. El Ministerio de Finanzas nombrará Delegados Presupuestarios en cada una de los ministerios e instituciones del estado, quienes tendrán la función fundamental de autorizar cada una de las órdenes de pago que soliciten estas instituciones con afectación al presupuesto de la república.
21. El Ministerio de Finanzas fortalecerá los mecanismos de seguimiento y control de los presupuestos de las empresas de servicios públicos (INE, INAA, TELCOR, INSBBI, etc.), a fin de ir creando las estructuras formales del Sector Público no Financiero, nombrando Delegados presupuestarios en dichas empresas.
22. El Ministerio de Finanzas nombrará Delegados en las Juntas Directivas de los Bancos Estatales (BANIC, BND, BCP) para garantizar la adecuada coordinación de los bancos con el Representante del estado ante estas instituciones financieras.
23. El Ministerio de Finanzas garantizará que la Contraloría General de la República fortalezca su capacidad normativa en controles ex-post garantizando que las unidades de auditoría interna dependan funcionalmente del ente Contralor del Estado.
24. El Ministerio de Finanzas garantizará que a partir de 1993, las normas y procedimientos para la ejecución presupuestaria sean aplicadas por los Ministerios de Gobernación y Defensa.
25. El Ministerio de Finanzas coordinará el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de contabilidad y presupuesto en todas las instituciones gubernamentales, coordinando acciones de capacitación a través del Instituto Nicaraguense de Administración Pública.

Agosto de 1992.-



# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

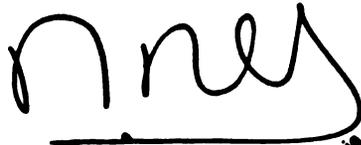
## ACUERDO MINISTERIAL No. 10

ROBERTO RONDON SACASA, Ministro de Agricultura y Ganadería en uso de las facultades que le confiere el Decreto 1-90, Capítulo VII, Artículo 8. publicado en "La Gaceta, Diario Oficial", No. 81 del 8-5-1990; artículo 2, infine del Decreto 347 "Ley Creadora de las Comisiones Agropecuarias, publicado en "La Gaceta, Diario Oficial No. 85 del 6-5-1988 y Acuerdo Ejecutivo Ministerial - MAG -# 4, del 22-4-1991,

### ACUERDA:

- PRIMERO:** Extinguir la Comisión Nacional de Alimentos Básicos.
- SEGUNDO:** El Ministerio de Agricultura y Ganadería es sucesor sin solución de continuidad de todos los derechos, bienes y acciones, programas y proyectos que correspondían a la extinta Comisión en mención.
- TERCERO:** El presente Acuerdo, entra en vigencia desde el momento de su publicación por cualquier medio de comunicación, sin perjuicio de publicación posterior en "La Gaceta, Diario Oficial".

Líbrese Certificación para todos los efectos de Ley.  
Dado en la ciudad de Managua, a los dieciocho días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y dos.

  
 ROBERTO RONDON SACASA  
 MINISTRO

  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 MINISTRO

# DECRETO No. 67-92

El Presidente de la República de Nicaragua,

## CONSIDERANDO

### I

Que en el marco del Programa de Estabilización Económica y Ajuste Estructural que impulsa el Gobierno, el Sector Agropecuario constituye la actividad fundamental que permitirá alcanzar el desarrollo socio-económico de la Nación, por lo que este Sector debe ser fortalecido con la más alta prioridad.

### II

Que el Gobierno, consciente de lo anterior, ha destinado importantes partidas en el Presupuesto Nacional, para financiar programas, actividades y servicios que garanticen el logro de mayores índices de productividad, especialmente en el sector de los pequeños y medianos productores.

### III

Que congruente con los objetivos del Plan de Reforma Tributaria, se hace necesario revisar y racionalizar los aportes directos que los productores han venido destinando a la Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

### IV

Que acorde con el espíritu de amplia participación, propio del sistema democrático, distintos grupos de productores agropecuarios han manifestado su disposición de asumir responsabilidades importantes en la generación e impulso de su propia tecnología.

### V

Que a estos esfuerzos del Gobierno y de los productores, se suma el valioso ofrecimiento de diferentes Organismos Internacionales interesados en colaborar activamente, condición que favorece aún más una acción concertada y multilateral en beneficio del Sector Agropecuario del País.

## POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,

## HA DICTADO

El siguiente Decreto de:

## DEROGACION DEL DECRETO CREADOR DEL FONDO PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO (FDT)

- Arto. 1 Derógase a partir del 1 de enero de 1993, el Decreto No. 301 creador del FONDO PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO (FDT), publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 30 del doce de febrero de 1988 y su Reglamento emitido en el Decreto No. 438, publicado en La Gaceta, Diario Oficial, No. 88 del 11 de mayo de 1989.
- Arto. 2 Las personas naturales o jurídicas que han sido nombradas retenedores del FDT, deberán enterar, según la modalidad ya establecida, a más tardar el 31 de enero de 1993, toda retención efectuada hasta el 31 de Diciembre de 1992. La contravención a lo aquí dispuesto, será sancionada de conformidad a la Legislación Tributaria Común.
- Arto. 3 El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación social, sin perjuicio de su posterior publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, Casa de la Presidencia, a los veintiún días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y dos.

**VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO**  
**PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**



# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

## ACUERDO EJECUTIVO MINISTERIAL No. 2-93

ROBERTO RONDON SACASA, Ministro de Agricultura y Ganadería en uso de las facultades que le confiere el Decreto 1-90, Capítulo VII, Artículo 8. publicado en "La Gaceta, Diario Oficial", No. 81 del 8-5-1990; artículo 2, infine del Decreto 347 "Ley Creadora de las Comisiones Agropecuarias, publicado en "La Gaceta, Diario Oficial No. 85 del 6-5-1988 y Acuerdo Ejecutivo Ministerial - MAG -# 4, del 22-4-1991,

### ACUERDA:

- PRIMERO:** Extinguir la Comisión Nacional de Productos No Tradicionales (C.N.P.N.T.).
- SEGUNDO:** El Comité Técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería es el sucesor sin solución de continuidad de todos los derechos, bienes y acciones, Activos, Pasivos, Programa y Proyectos que correspondían a la extinta Comisión Nacional de Productos No Tradicionales (C.N.P.N.T.).
- TERCERO:** El presente Acuerdo, entra en vigencia desde el momento de su publicación por cualquier medio de comunicación colectiva sin perjuicio de publicación posterior en "La Gaceta, Diario Oficial".

Librese Certificación para todos los efectos de Ley. Comuníquese a quien corresponda.

Dado en la ciudad de Managua, el uno de Febrero de mil novecientos noventa y tres.

  
**ROBERTO RONDON SACASA**  
 MINISTRO

  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 MINISTRO





## DECRETO NO.22-93

El Presidente de la República de Nicaragua,

### CONSIDERANDO

I

Que el sector agropecuario es la principal actividad económica del país y es responsabilidad del Gobierno velar por su desarrollo eficiente.

II

Que la manera de armonizar un sistema de generación y transferencia de tecnología agropecuaria que responda a las necesidades de producción del país, es a través de la descentralización de la acción del Estado.

III

Que para ello se requiere dotar al Estado de instancias tecnológicas eficientes para generar y transferir la tecnología apropiada, impulsando la participación del sector privado en la solución de sus problemas de productividad en el campo.

IV

Que la competitividad en los mercados internacionales de los productos agropecuarios depende cada vez más del nivel de desarrollo tecnológico de los países que participan del mismo.

V

Que la inversión pública en tecnología agropecuaria debe estar orientada en base a las necesidades y prioridades definidas en función de la demanda de los productores, dentro de un marco institucional que garantice la continuidad y estabilidad del sistema nacional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria.

## POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,

HA DICTADO:

El siguiente Decreto de:

### **CREACION DEL INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA**

#### CAPITULO I

##### Creación, Objetivo y Funciones Principales

- Arto.1      Créase el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, que en lo sucesivo de este Decreto por brevedad se denominará INTA, como un organismo descentralizado del Poder Ejecutivo, con autonomía técnica, administrativa y funcional, de carácter científico y técnico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.
- Arto.2      El INTA tendrá su domicilio en la ciudad de Managua, con subsedes regionales en las zonas agroecológicas del país.
- Arto.3      El INTA tendrá como objetivo principal generar y transferir tecnologías a los productores agropecuarios con énfasis en la pequeña y mediana producción, dentro del concepto de aprovechamiento racional sostenido de los recursos naturales y del medio ambiente; garantizando la efectiva participación del productor agropecuario en el logro de dicho objetivo.
- Arto.4      Al INTA le corresponde las siguientes atribuciones principales:
- a)      Ejecutar los programas estatales de generación y transferencia de tecnología agropecuaria formulados y definidos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en coordinación con las instituciones del sector agropecuario miembros de CONAGRO, y con la participación de un representante del Consejo



Directivo del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria;

- b) Participar como instancia de asesoramiento técnico en el ámbito del Consejo Nacional Agropecuario (CONAGRO) en la formulación de la política nacional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria;
- c) Coordinar la acción del sistema nacional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria;
- d) Fomentar la investigación científica y tecnológica, así como la capacitación y perfeccionamiento profesional, con énfasis en los agentes privados de generación y transferencia tecnológica agropecuaria;
- e) Celebrar toda clase de contratos y realizar las operaciones que directa o indirectamente sirvan para el cumplimiento de sus objetivos.

## CAPITULO II

### Dirección y Administración

#### Sección I

#### Estructura Orgánica

Arto.5 El INTA tendrá la siguiente estructura orgánica:

- a) El Consejo Directivo;
- b) La Dirección General; y
- c) Las Direcciones Regionales.

#### Sección II

#### Del Consejo Directivo

**Arto.6** El Consejo Directivo es el órgano máximo administrativo de las actividades y bienes del INTA. Se rige por el presente Decreto y sus Reglamentos.

**Arto.7** El Consejo Directivo estará integrado por un Presidente, cuatro representantes del sector público y cuatro representantes del sector privado. Todos los integrantes del Consejo Directivo serán nombrados por el Presidente de la República a su criterio, procurando escoger a personas vinculadas al sector agropecuario. Salvo los representantes del sector público los miembros del Consejo Directivo serán designados por un período de dos años, renovable por un período igual.

**Arto.8** Al Consejo Directivo le corresponde dirigir la ejecución de la política oficial en materia de generación y transferencia de tecnología agropecuaria en nombre del INTA. En particular tiene las siguientes funciones:

- a) Conocer y aprobar anualmente el presupuesto de ingresos y gastos de la institución, previa coordinación sectorial a nivel de CONAGRO, para su remisión, por parte del Presidente del Consejo Directivo al Ministerio de Finanzas para su inclusión en el correspondiente proyecto de presupuesto anual de la República;
- b) Conocer y aprobar los planes anuales operativos de la institución;
- c) Conocer y aprobar los reglamentos internos del INTA;
- d) Aprobar anualmente el balance, cuentas y memoria de cada ejercicio del INTA;
- e) Nombrar a propuesta del Director General al personal del INTA en conformidad con criterios de excelencia académica y probada experiencia profesional;
- f) Disponer exámenes y/o auditorías técnicas y/o contables de los programas y proyectos que ejecuta o financia el INTA. Dichos exámenes y/o auditorías serán llevadas a cabo por empresas privadas especializadas de reconocido prestigio; sin perjuicio de las que corresponden de conformidad con la Ley



a la Contraloría General de la República; y

- g) Ejercer cualesquiera otras facultades que le correspondan de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, y todas aquellas que, correspondiendo al INTA, no estén expresamente atribuidas a otro órgano del mismo.

**Arto.9** El quórum para las sesiones del Consejo Directivo será de cinco miembros, y las resoluciones se tomarán por simple mayoría de votos, salvo disposición legal expresa que establezca mayoría calificada. El Presidente del Consejo Directivo tendrá doble voto en los casos de empate.

**Arto.10** Corresponde al Presidente del Consejo Directivo:

- a) Representar legalmente al INTA en actos públicos y privados;
- b) Presidir las sesiones del Consejo Directivo;
- c) Velar por el fiel cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Decreto, sus Reglamentos, manuales operativos y los acuerdos del Consejo Directivo;
- d) Refrendar las cuentas y balances del INTA conjuntamente con el Director General;
- e) Presentar la memoria anual, cuentas y balances de la institución para su aprobación por el Consejo Directivo; y
- f) Cumplir los encargos que el Consejo Directivo le encomiende.

**Arto.11** En caso de ausencia o impedimento del Presidente del Consejo, ejercerá sus funciones el miembro del Consejo Directivo de mayor edad, quien durante el desempeño de tal cargo tendrá las mismas facultades y obligaciones del titular.

### Sección III

#### De la Dirección General

**Arto.12** La Dirección General es el órgano encargado de la gestión

gerencial y técnica del INTA.

**Arto.13** La estructura orgánica básica de la Dirección General será la siguiente:

- a) Dirección General;
- b) Dirección de Generación y Transferencia de Tecnología, que tendrá a su cargo los Programas Nacionales;
- c) Dirección de Servicios de Apoyo;
- d) División de Administración y Finanzas; y
- e) Oficina de Control Interno.

La Organización, funciones y responsabilidades de las dependencias de la Dirección General se especificarán en el Reglamento Interno que para tal efecto apruebe el Consejo Directivo.

**Arto.14** La Dirección General estará a cargo de un Director General nombrado por el Consejo Directivo por un período de cuatro años, renovables por períodos iguales.

**Arto.15** El Director General, actuará como Secretario del Consejo Directivo, asistiendo a las sesiones del mismo, con voz pero sin voto. En tal condición, tendrá la responsabilidad de comprobar el quórum de las sesiones, levantar las actas, custodiar los Libros propios del Consejo Directivo, y servir de órgano de comunicación entre el Consejo, sus miembros y terceras personas.

**Arto.16** Corresponden al Director General las siguientes atribuciones y funciones:

- a) Ser el representante legal del INTA, con las facultades que el Consejo Directivo le asigne;
- b) Cumplir y hacer cumplir los acuerdos del Consejo Directivo;
- c) Elaborar los planes operativos anuales y los correspondientes presupuestos;



- d) Refrendar conjuntamente con el Presidente del Consejo Directivo, las cuentas y balances del INTA;
- e) Proponer al Consejo Directivo el nombramiento y/o contratación del personal que requiera el INTA para su normal funcionamiento, de acuerdo a los procedimientos de selección que garanticen excelencia académica y calificación profesional; y
- f) Las demás funciones y atribuciones que se establecen en el Reglamento Interno de la Dirección General, y las que le encargue el Consejo Directivo.

#### Sección IV

#### De las Direcciones Regionales

**Arto.17** Las Direcciones Regionales son los órganos de ejecución técnica del INTA. Su acción directa en el campo se realizará por los Equipos Profesionales y los Equipos Técnicos de Desarrollo Tecnológico.

Su ámbito, organización, funciones, atribuciones, se especificarán en el Reglamento Interno que para tal efecto apruebe el Consejo Directivo.

**Arto.18** Cada Dirección Regional estará a cargo de un Director Regional, nombrado por el Consejo Directivo a propuesta del Director General.

Los Directores Regionales dependerán directamente del Director General.

**Arto.19** Cada Dirección Regional contará con un Comité Consultivo Regional Integrado por representantes de las organizaciones de productores agropecuarios, centros académicos, banca, industria, comercio y de las Instituciones del sector público agropecuario a nivel regional.

**Arto.20** El Comité Consultivo Regional, por propia iniciativa podrá emitir sugerencias y recomendaciones para el mejor cumplimiento de los objetivos del INTA en las respectivas regiones. Su organización,



competencia y atribuciones se determinarán en el Reglamento Interno correspondiente que será aprobado por el Consejo Directivo a propuesta del Director General.

### CAPITULO III

#### Del Patrimonio

Arto.21 El Patrimonio del INTA estará constituido por:

- a) Los bienes que le transfiera el Estado conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de este Decreto;
- b) Las aportaciones presupuestarias que el Estado le asigne;
- c) Las aportaciones y donaciones que reciba de dependencias y organismos públicos y privados, así como de personas naturales dedicadas a financiar investigaciones y transferencias en el campo de la tecnología agropecuaria;
- d) Los bienes y recursos que obtenga por la prestación de sus servicios; y
- e) Los demás bienes y recursos que adquiera por cualquier título.

Arto.22 El INTA debe disponer y destinar su patrimonio única y exclusivamente al cumplimiento de sus objetivos de acuerdo a lo establecido en este Decreto.

### CAPITULO IV

#### Disposiciones finales

Arto.23 El Estado transferirá al INTA los inmuebles, instalaciones físicas, equipos, accesorios, plantas y laboratorios que sean necesarios para el mejor funcionamiento del INTA.

Arto.24 Los Programas Nacionales a que se refiere el inciso b) del artículo 13



de este Decreto, que el INTA pondrá en ejecución a partir de la fecha de inicio de sus actividades, serán los siguientes:

- a) Programa de Manejo y Conservación de Suelos y Agua;
- b) Programa de Manejo Integrado de Plagas;
- c) Programa de Granos Básicos;
- d) Programa de Pastos; y
- e) Programa de Cultivos Diversos.

A propuesta del Director General, el Consejo Directivo podrá aprobar nuevos Programas Nacionales, en base a las necesidades del desarrollo agropecuario del país.

## CAPITULO V

### Disposiciones Transitorias

**Arto.25** Hasta tanto se efective la transferencia de los bienes que señala el artículo 23 de este Decreto, el INTA asumirá la administración y operación de las Estaciones Experimentales y Centros de Investigación y Servicios Agrícolas siguientes:

- a) Centro Nacional de Investigación de Granos Básicos, ubicado en Managua;
- b) Centro Experimental "Las Segovias", ubicado en Estelí;
- c) Centro Experimental "Valle de Sébaco", ubicado en Sébaco-Matagalpa;
- d) Centro Experimental "Campos Azules", ubicado en Masatepe, Masaya;
- e) Centro Experimental "Santa Rosa", ubicado en Managua;
- f) Centro Experimental "El Recreo", ubicado en Zelaya Sur; y



- g) Estación Experimental "San José de las Latas", ubicada en Matagalpa.

Arto.26 El INTA, asume sin solución de continuidad, todos los bienes, derechos, acciones, programas y funciones en materia de tecnología, que pertenecían a las Comisiones Nacionales Agropecuarias de Alimentos Básicos, y de Productos No Tradicionales y al Programa de Pastos de la Comisión Nacional de Ganadería.

Arto.27 El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, Casa de la Presidencia, a los veintiseis días del mes de Marzo de mil novecientos noventa y tres.

**VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO**  
**PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

INFORMACION:

**LEGENDA**

- Puerto
- Casaca Submarina
- Límite Internacional
- Límite Regional
- Límite Departamental

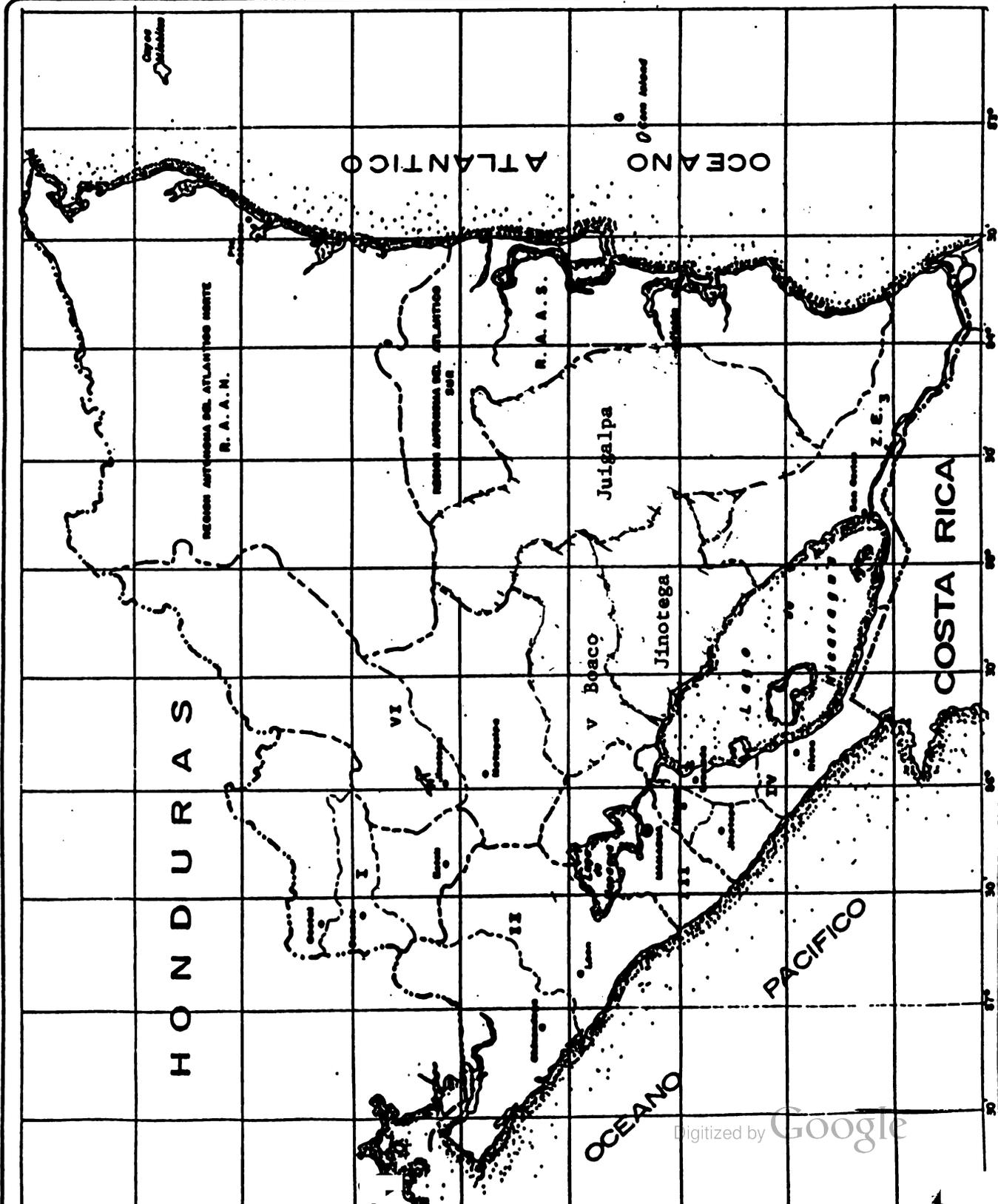
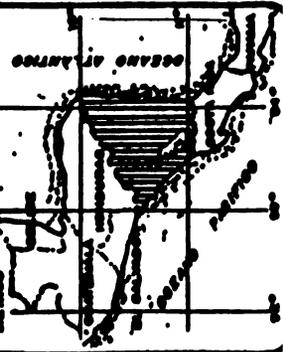
**ESCALA:** 1:2,500,000

100 km

100 mi

**FECHA:** DIBUJO:

**UBICACION:**





**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**REESTRUCTURACION FUNCIONAL 1993**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**  
**REESTRUCTURACION FUNCIONAL 1993**

**ANTECEDENTES**

A raíz del cambio de gobierno en Abril de 1990, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA), desaparece como tal, y divide sus funciones en tres instituciones gubernamentales, con áreas definidas:

**Ministerio de Agricultura y Ganadería:** Institución rectora del Sector Público Agropecuario, con las responsabilidades de transformar la estructura económica del Agro, promoviendo el esfuerzo del sector privado en la producción, comercialización e industrialización agropecuaria, en un marco de reconciliación y participación amplia de los distintos sectores sociales.

**Instituto Nacional de Reforma Agraria:** Institución responsable de potenciar, desarrollar y profundizar la Reforma Agraria.

**Instituto Nicaraguense de Recursos Naturales y del Ambiente:** Responsable del manejo y control de espacios geológicos y de los recursos naturales, base del desarrollo económico sostenible del país.

Con el nuevo giro de la política económica del país, y enmarcándose en la nueva función asignada al Ministerio de Agricultura y Ganadería, se propicia el establecimiento de un Sector Público Agropecuario ágil y eficiente, que facilite y apoye la actividad de los productores agropecuarios y contribuya a viabilizar una estrategia sectorial sustentada en la eficiencia económica, equidad social y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales. Se decide introducir cambios en la organización para cumplir con mayor efectividad su nuevo papel.

En Octubre de 1991, con el Acuerdo Ministerial No. 7 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, se efectúa una primera reorganización de la Institución, la cual básicamente contempló:

1. Traspaso de los Centros Experimentales de Investigación a las Comisiones Nacionales Agropecuarias, para la coordinación y administración de actividades de Investigación y Generación de Tecnología, en áreas especializadas: Café, Algodón, Ganadería, Productos No Tradicionales y Alimentos Básicos.
2. Se confirma el Programa Alimentario Nicaraguense, en su carácter de programa especial adscrito al Despacho del Ministro, para ejecutar actividades dirigidas a fortalecer las acciones del Estado de el campo de la Seguridad Alimentaria.
3. Se ratifican las Delegaciones Regionales del Ministerio, como dependencias representativas del MAG en la región.
4. Se crea la Dirección General de Servicios Agropecuarios, para normar y dirigir a nivel nacional, la prestación de servicios de extensión rural.
5. Se establece la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria, para la supervisión al cumplimiento de las normas y regulaciones en materia de protección fitozoosanitaria.
6. Dirección General de Administración, para asegurar la utilización racional y eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales de la institución.

## INTRODUCCION

En Marzo de 1992, con la colaboración de la Misión de Identificación Sectorial Agropecuaria del BID/BM/FAO, se realizó un diagnóstico del Sector Público Agropecuario Nicaraguense, con el propósito de identificar la viabilidad del Proyecto de Inversión Pública Sectorial para el Reordenamiento de la Propiedad Rural y Generación y Transferencia de Tecnología.

Como resultado preliminar del diagnóstico, se interpretó que la actual coyuntura ofrecía una excelente oportunidad para iniciar un programa de reactivación y crecimiento agropecuario, identificándose sin embargo, aspectos de orden técnico, jurídico y administrativo, que limitan las posibilidades de desarrollo y sobre las cuales se plantearon algunas recomendaciones.

1. Se estableciera un ente de coordinación sectorial, en el que participaran el Ministro del MAG, y los Directores del INRA e IRENA.
2. En el marco de este ente de coordinación, definir las funciones específicas y áreas de especialización de las instituciones sectoriales, (MAG, INRA, IRENA).
3. Alcanzar rápidamente y de manera definitiva, la seguridad y estabilidad en el derecho a la propiedad de la tierra.
4. Delegar a agentes del sector privado, el sistema de investigación y transferencia de tecnología, con la privatización de las Comisiones Nacionales Agropecuarias de Café, Algodón y Ganadería.
5. Consolidar un esquema de especialización institucional dentro del MAG, con la responsabilidad de brindar el servicio de investigación y extensión agropecuaria, dándole especial énfasis al pequeño y mediano productor.

**REORGANIZACION INSTITUCIONAL:**

Basándonos en la recomendación número dos, y luego de la creación del Consejo Nacional Agropecuario (CONAGRO), como instancia de coordinación sectorial, el Ministerio de Agricultura ha procedido a la tarea de fortalecerse institucionalmente, a través de la redefinición de sus funciones, y transformaciones organizacionales, que le permitian mejorar la calidad de sus servicios a los productores, y cumplir con su objetivo esencial de promover la participación del sector privado en el desarrollo sostenido del sector agropecuario.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y PROGRAMAS  
PRESUPUESTARIOS PARA 1993**



## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

### ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS PARA 1993

#### I. MARCO DE REFERENCIA.

Atendiendo al objetivo de transformación de la economía que se ha planteado el Gobierno, el MAG ha definido como uno de los lineamientos para la estrategia de reactivación del Sector Agropecuario: "Promover el esfuerzo del sector privado en la producción, comercialización e industrialización agropecuaria, asumiendo el Estado un papel facilitador, regulador y orientador de la actividad económica, en un marco de reconciliación y participación amplia de los distintos sectores sociales".<sup>1</sup>

Con la puesta en marcha del Programa de Estabilización (3 de marzo de 1991), parte del cual comprendió la ejecución del Programa de Conversión Ocupacional (PCO), el MAG reforzó el trabajo sistemático y organizado que venía realizando para adecuar la estructura y mecanismos institucionales del Sector Público Agropecuario, a los objetivos de reactivación de la actividad agropecuaria y agroindustrial.

El propósito fundamental de ese trabajo, el cual se mantiene vigente, es lograr que el Sector Público Agropecuario cuente con una estructura ágil y eficiente que facilite y apoye la acción de los productores agropecuarios y demás agentes económicos, por lo tanto, se evitará la constitución de un aparato institucional burocratizado y de grandes dimensiones.

Las acciones del MAG en cuanto a la reestructuración del Sector Público Agropecuario, responden también a las reformas fiscales del Programa de Gobierno, uno de cuyos elementos es la racionalización del gasto público. La meta planteada es que la acción del Sector Público se caracterice por mantener niveles adecuados de eficacia y eficiencia.

Para plantear los lineamientos de reestructuración organizativa y presupuestaria del MAG, se ha partido de considerar, con una mentalidad positiva, que la política de reducción del gasto público presenta la oportunidad y el reto para buscar fórmulas efectivas de racionalización del gasto y priorización de actividades a realizar.

Para definir la organización del MAG y los correspondientes programas presupuestarios para 1993, se ha dado especial consideración a los acuerdos suscritos entre el Gobierno, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BIRF), en lo referente a la reorganización institucional de las instituciones del Sector Público Agropecuario y la privatización de las

Digitized by Google

## Comisiones Nacionales Agropecuarias. 2

Estos acuerdos forman parte del proceso de negociación del Programa de Ajuste Sectorial Agropecuario (BID), el Proyecto de Inversión Pública Sectorial (BIRF), el Proyecto de Inversión Agropecuaria (BID) y el Programa de Cooperación Técnica para el Sector Agrícola (BID).

Para la preparación de la propuesta de Presupuesto del MAG para 1993, se ha partido de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Finanzas (MIFIN). Además, se estableció que el objetivo que se debe alcanzar es simplificar estructuras y sistemas operativos, que permitan al MAG ejecutar con mayor facilidad y efectividad las cuatro funciones básicas que le corresponden:

1. Diseñar, formular y administrar el Sistema de Generación y Transferencia tecnológica.
2. Conducir y Coordinar en la definición de la política sectorial.
3. Contribuir a la protección fitozoosanitaria del país.
4. Recolectar, procesar y difundir información agropecuaria y de mercados al productor.

## II. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Dentro del proceso de ajuste institucional que se está llevando a cabo en el MAG, se decidió conformar para 1993 una estructura organizativa que respondiera a:

1. Un reordenamiento de las dependencias existentes, para concentrar los recursos en el cumplimiento de las cuatro funciones básicas del MAG. Este reordenamiento debe hacerse sobre la base de reasignación de personal y recursos presupuestarios actuales.
2. El establecimiento en una primera etapa transitoria, de un Centro Tecnológico que, dentro de la modalidad institucional de entidad descentralizada y con participación de los productores en sus órganos de dirección, se encargue de las funciones relativas a la generación y transferencia de tecnología, a pequeños y medianos productores.
3. La gradual eliminación de la dependencia administrativa y financiera que tienen con el MAG las Comisiones Nacionales del

Digitized by Google

Café (CONCAFE), Algodón (CONAL) y Ganadería (CNG) y la transferencia de las funciones y responsabilidades decisorias y operativas de las mismas a sus órganos directivos, conformados mayoritariamente por productores privados.

En el Anexo No. 1 se presentan los organigramas de las dependencias del MAG y se describen las funciones generales de cada una de ellas. Se indican además las funciones específicas de las dos que se crean a partir de 1993: División General de Programación y Presupuesto y Dirección General de Información y Apoyo al Productor. Las funciones y organigrama correspondientes al Centro Tecnológico están en proceso de preparación.

### **III. ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA**

Atendiendo a las prioridades establecidas por la Dirección Superior para el funcionamiento del MAG durante 1993 y en función de la nueva organización que se pondrá en operación, se han establecido los siguientes Programas Presupuestarios:

1. ACTIVIDADES CENTRALES
2. ACTIVIDADES REGIONALES
3. PROTECCION Y SANIDAD AGROPECUARIA
4. INFORMACION Y APOYO AL PRODUCTOR
5. PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

En el Anexo No. 2 se indican el ámbito y objetivos específicas de cada Programa.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA****FUNCIONES DE LAS DEPENDENCIAS****I. OFICINA DE POLITICAS**

Asesorar al Despacho Ministerial en el análisis y elaboración de propuestas para la definición y evaluación de políticas y medidas políticas económicas, tecnológicas e institucionales del sector agropecuario.

**II. SECRETARIA GENERAL**

1. Garantizar el seguimiento de las disposiciones de la Dirección Superior e instancias de consulta, y canalizarlas a los funcionarios correspondientes.
2. Mantener información actualizada sobre las reuniones, acuerdos y compromisos asumidos en foros internacionales por el Ministro y Vice Ministro y sus delegados.
3. Mantener información actualizada sobre los acuerdos y compromisos que surgen de la participación del Ministro y del Vice Ministro en el Gabinete de Gobierno, Juntas Directivas, Comités del Gobierno y otros organismos colegiados, garantizando la comunicación oportuna de dichos acuerdos a los funcionarios correspondientes.
4. Coordinar los servicios secretariales, de transporte, impresión y otros servicios de apoyo a la Dirección Superior.
5. Atender los asuntos protocolarios del Ministro y del Vice Ministro y lo relacionado con su representación del Gobierno ante otros gobiernos y organismos internacionales.

**III. PROGRAMA ALIMENTARIO NICARAGUENSE (FAO)**

1. Realizar análisis de la situación y perspectiva alimentaria país y del impacto de las políticas económicas y sociales en seguridad alimentaria nacional.
2. Promover el establecimiento de mecanismos de cooperación y coordinación entre el MAG y otras instancias nacionales y organismos internacionales vinculados al tema de seguridad alimentaria, y velar por su adecuado funcionamiento.

**IV. DIVISION GENERAL DE ADMINISTRACION (M.D.P)**

1. Concentrar información sobre los recursos financieros del MAG y someter a la Dirección Superior propuestas de políticas sobre financiamiento de las actividades.
2. Ejecutar el presupuesto del MAG y participar en el proceso presupuestación de los recursos.
3. Normar, controlar y administrar los recursos humanos del MAG, elaborar propuestas de políticas laborales y de desarrollo de recursos humanos.
4. Llevar los registros contables del MAG-Central y normar procedimientos contables de las dependencias del MAG para consolidación.
5. Mantener un registro actualizado de la ubicación y los bienes muebles, inmuebles y equipo de la institución y garantizar situación legal de dichos bienes con el apoyo de la Dirección de Asuntos Legales del MAG.
6. Normar el sistema de compras y suministros del MAG y administrar proveeduría central del MAG.

*2. + Manual de Procedimientos  
3. - Capacitación, Explot. UNZ. Etc.*

7. Prestación de los servicios de mantenimiento, vigilar el transporte y otros servicios básicos para el buen funcionamiento de las Oficinas Centrales del MAG.

#### V. DIVISION GENERAL DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

Esta dependencia ha sido creada para dar sustento técnico a la toma de decisiones de la Dirección Superior en cuanto a la racionalización (eficiente) del gasto público y recursos externos para el funcionamiento e inversiones del MAG, de acuerdo a las políticas y prioridades de desarrollo del sector. Su función principal es la de organizar y dirigir la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan Operativo Anual y del Presupuesto del MAG.

Las funciones específicas de las unidades de esta dependencia son las siguientes:

##### DIVISION DE INVERSIONES (MLP)

1. Preparar el Programa de Inversión Pública Anual, con base en las prioridades definidas a nivel superior.
2. Gestionar ante las instituciones responsables la aprobación del Plan de Inversiones Públicas.
3. Implementar un sistema de seguimiento y control de inversiones.
4. Evaluar periódicamente la ejecución del Plan de Inversiones e informar a las autoridades del MAG e instituciones involucradas.

##### DIVISION DE COOPERACION EXTERNA (MLP)

1. Dar seguimiento a la Cooperación Externa dirigida al MAG.
2. Evaluar y proponer los presupuestos de contrapartida nacional para proyectos en ejecución.
3. Mantener registros actualizados de negociaciones y convenios de Cooperación Externa.

##### DIVISION DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (MLP)

1. Dirigir y coordinar la elaboración del Presupuesto Anual.
2. Coordinar la elaboración del Plan Operativo Anual, consolidarlo y someterlo a revisión y autorización superior.
3. Evaluar periódicamente la ejecución financiera del presupuesto de gastos, y la ejecución física del plan operativo.

**DIVISION DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (MDP)**

1. Identificar las debilidades funcionales y organizativas dentro de la institución, y proponer ajustes.
2. Preparar el Plan de Capacitación Anual, y darle seguimiento.
3. Analizar y proponer nuevos sistemas y procedimientos de trabajo, con el propósito de mejorar la eficiencia laboral.

**VI. DIRECCION GENERAL DE INFORMACION Y APOYO AL PRODUCTOR**

Esta dependencia ha sido creada para proporcionar a los productores y demás agentes económicos vinculados a la actividad agropecuaria del país, datos e información sobre el comportamiento y perspectivas de producción y consumo agropecuario y agroindustrial y de los mercados internos y externos de productos e insumos agropecuarios. Su función principal es la de mantener un sistema nacional de información y documentación oportuna, accesible y confiable, sobre producción y mercados de productos e insumos agropecuarios, así como sobre otras variables económico-sociales que competen al ámbito del MAG.

Las funciones específicas de las unidades de esta dependencia son las siguientes:

**DIRECCION DE ESTADISTICAS**

1. Diseñar y realizar investigaciones estadísticas y operar los mecanismos permanentes de recolección de datos en el territorio nacional.
2. Organizar y dirigir la captación y validación de datos correspondientes a investigaciones estadísticas de nivel nacional.
3. Coordinar la realización de pronósticos de cosechas.
4. Establecer y velar por el cumplimiento de las normas técnicas para el procesamiento y almacenamiento computarizado de los datos resultantes de las investigaciones estadísticas.
5. Apoyar a las dependencias centrales y regionales del MAG, en el diseño y realización de investigaciones estadísticas específicas.

**DIRECCION DE INFORMATICA**

1. Mantener la base de datos estadísticos e información oficial agropecuaria del país.

2. Prestar a las dependencias del MAG, el servicio de procesar almacenamiento y recuperación de datos.
3. Participar en la elaboración de boletas o instrumentos para el levantamiento de información, para facilitar su procesamiento mecanizado.
4. Apoyar a las dependencias del MAG, en el diseño e implementación de sistemas informáticos.

DIRECCION DE ANALISIS ECONOMICO (MAP) (BID)

1. Realizar análisis de las distintas variables relevantes al sector agropecuario a fin de proponer los ajustes necesarios.
2. Preparar informes para difusión sobre el comportamiento y perspectivas de la producción y el comercio de productos agropecuarios en el mercado nacional e internacional.
3. Apoyar a la Oficina de Políticas en la realización de análisis de políticas económicas y formulación de proyectos de inversión.

OFICINA DE DIFUSION (IICA)

1. Organizar la publicación de los boletines informativos dirigidos a productores y público en general y mantener disponibilidad en las dependencias regionales del MAG.
2. Establecer y supervisar programas de difusión continua (radio y prensa) de información dirigida a productores.
3. Prestar y supervisar los servicios de edición de publicaciones.

CENTRO DE DOCUMENTACION (FAO) (IICA)

1. Administrar los servicios de biblioteca y archivo documental central del MAG.
2. Establecer y velar por el cumplimiento de los procedimientos para la captación y resguardo de la documentación relevante que se genera en las dependencias del MAG.
3. Participar en las redes nacionales e internacionales de información documental agropecuaria.

VII. DIRECCION GENERAL DE PROTECCION Y SANIDAD AGROPECUARIA

1. Garantizar el cumplimiento de la legislación y reglamentos de cuarentena y prestar el servicio de vigilancia en cuarentena en las fronteras.

2. Brindar servicios de pre-inspección de productos agropecuarios exportación para evitar el rechazo de los mismos por el p: importador.
3. Garantizar el cumplimiento de la legislación y reglamentación sob plaguicidas, productos veterinarios y productos agropecuarios a : de proteger la salud pública y el medio ambiente.
4. Registrar y verificar la calidad de los productos agroquímico utilizados en el sector agropecuario.
5. Planificar y coordinar con las Delegaciones Regionales del MAG otras entidades públicas y privadas, campañas fito y zoonosanitari nacionales o regionales con la finalidad de combatir las plagas enfermedades de mayor impacto económico y social y prevenir expansión de las mismas.
6. Prestar servicios de diagnóstico y asistencia técnica en sanic agropecuaria.
7. Prestar servicios de información a productores y exportador agropecuarios (principalmente en productos no tradicionales) sob las regulaciones de pesticidas, niveles de tolerancia de residu y regulación de plagas y enfermedades en los países importadore
8. Normar y regular la producción y comercialización de semill registradas y certificadas.

#### VIII. DIRECCIONES REGIONALES (MDP)

1. Representar al Ministro en la región. (MDP)
2. Participar en la coordinación interinstitucional en la región.
3. Impulsar y propiciar la participación de los productores especialmente pequeños y medianos, en la definición y ejecución las políticas de investigación y extensión agropecuaria. (MDP)
4. Vigilar y contribuir al cumplimiento de la legislación reglamentación fitozoonosanitaria en la región.
5. Recolectar y divulgar información agropecuaria.

6. *Formular las (con el apoyo de) delegaciones* DGA/MAG/SEPTIEMBRE 19  
*del MAG en la (con el apoyo de) delegaciones*



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA****AMBITO DE ACCION Y FUNCIONES POR PROGRAMA****PROGRAMA 01: DIRECCION SUPERIOR**

<b>AMBITO</b>	Conducir la elaboración de la política sectorial agropecuaria, participar en las instancias oficiales de coordinación interministerial y dirigir las operaciones de las dependencias y programas del Ministerio de Agricultura y Ganadería.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Representar al Sector Público Agropecuario en general y al MAG en particular.
	02	Coordinar las actividades del CONAGRO.
	03	Participar en el Gabinete Económico del Gobierno.
	04	Dirigir la elaboración de las políticas sectoriales en coordinación con el CONAGRO, y someterlas ante el Gabinete Económico.
	05	Velar por la implementación efectiva de las políticas sectoriales agropecuarias.
	06	Divulgar los alcances de las actividades del MAG.

**PROGRAMA 02: ACTIVIDADES REGIONALES**

<b>AMBITO</b>	Coordinar y supervisar las operaciones de las dependencias y programas del MAG en el ámbito regional y ejecutar actividades de apoyo a los productores en las áreas de desarrollo tecnológico, promoción de proyectos productivos y difusión de información de precios y mercados.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Representar al Ministro en la región.
	02	Participar en la coordinación interinstitucional en la región.
	03	Impulsar y propiciar la participación de los productores, especialmente pequeños y medianos, en la definición y ejecución de las políticas de investigación y extensión agropecuaria.
	04	Velar por la protección, y contribuir al cumplimiento de la reglamentación fitozoosanitaria en la región.
	05	Recolectar y divulgar información agropecuaria.

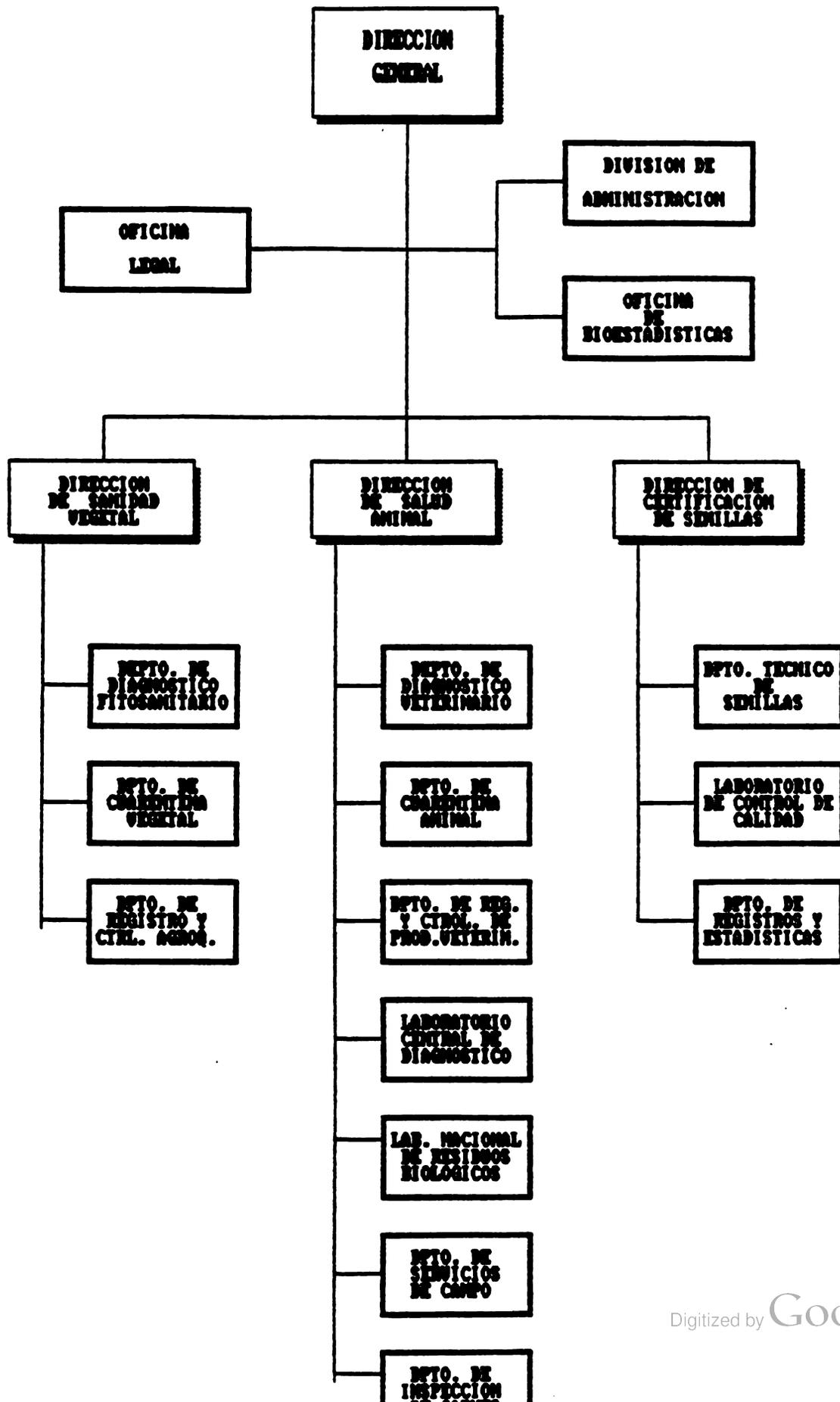
<b>PROGRAMA 03: SANIDAD AGROPECUARIA</b>		
<b>AMBITO</b>	Realizar actividades de control y vigilancia fitozoosanitaria, así como de regulación relativas a la calidad de insumos y productos agropecuarios.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Vigilar por la protección fitozoosanitaria del país.
	02	Ejecutar y controlar normas y regulaciones con respecto al uso y aplicación de plaguicidas, y otras sustancias tóxicas.
	03	Diseñar información sobre regulaciones sanitarias nacionales e internacionales que faciliten el comercio de la producción agropecuaria nacional.
	04	Velar por el cumplimiento de las leyes de cuarentena.
<b>PROGRAMA 04: INFORMACION Y APOYO AL PRODUCTOR</b>		
<b>AMBITO</b>	Proporcionar de información de mercado a los productores para la efectiva toma de decisiones en la producción y comercialización de sus productos; y mantener el sistema de estadísticas agropecuarias oficiales del país.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Recolectar, procesar, validar y oficializar estadísticas agropecuarias, y datos básicos del sector.
	02	Implementar un sistema de información periódica de precios y mercados.
	03	Realizar análisis económicos para la divulgación a los productores y de apoyo a la la preparación de políticas y proyectos agropecuarios.

<b>PROGRAMA 05: ADMINISTRACION Y FINANZAS</b>		
<b>AMBITO</b>	Normar y supervisar la prestación de servicios de apoyo administrativo relativos al manejo de los recursos humanos, materiales y financieros del MAG, y ejecutar el presupuesto en base al POA.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Velar por el uso racional y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros del MAG.
	02	Asegurar la prestación de servicios generales a todas las instancias del MAG.
	03	Participar en la elaboración y ejecución del Plan Operativo Anual.
	04	Ejecutar el Plan de Capacitación Anual.
	05	Participar en la elaboración del Presupuesto Anual, y ejecutarlo.
	06	Diseñar e implementar Métodos y Procedimientos Administrativos y Contables.
<b>PROGRAMA 06: PROGRAMACION Y PRESUPUESTO</b>		
<b>AMBITO</b>	Coordinar y supervisar el proceso de preparación, seguimiento y evaluación del plan operativo y presupuesto anual de funcionamiento e inversiones, así como los programas de cooperación técnica, capacitación y fortalecimiento institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería.	
<b>FUNCIONES</b>	01	Coordinar la elaboración del Presupuesto Anual.
	02	Coordinar la elaboración del Plan Operativo Anual y darle seguimiento.
	03	Preparar el Plan de Inversiones Públicas Anual y darle seguimiento.
	04	Establecer los criterios para la obtención de Cooperación Externa, llevar registros y dar seguimiento a la misma.
	05	Coordinar la preparación del Programa de Capacitación del MAG y darle seguimiento.



# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

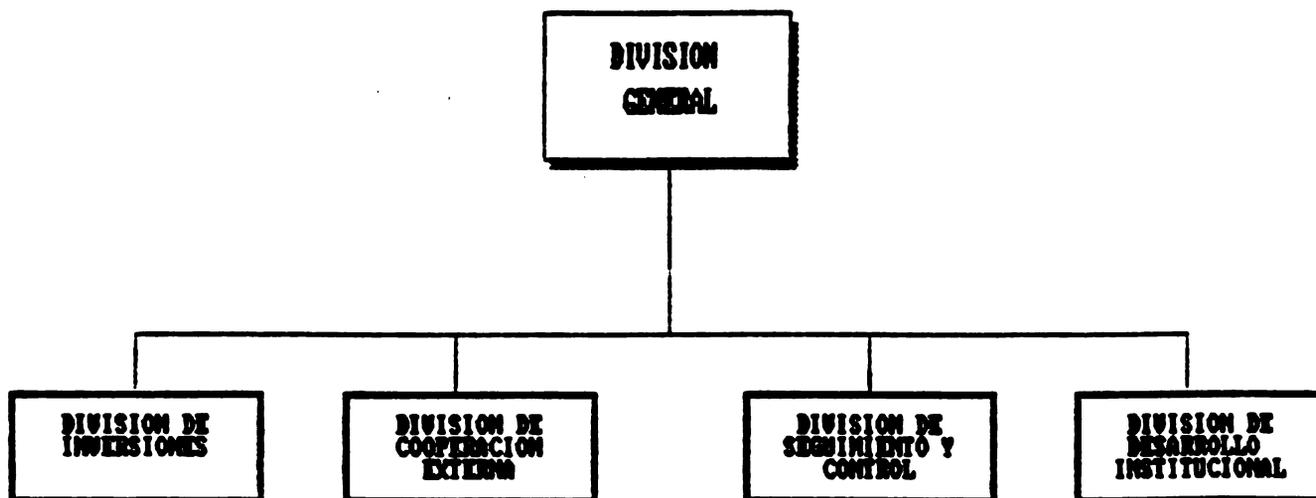
## DIRECCION GENERAL DE PROTECCION Y SANIDAD AGROPECUARIA





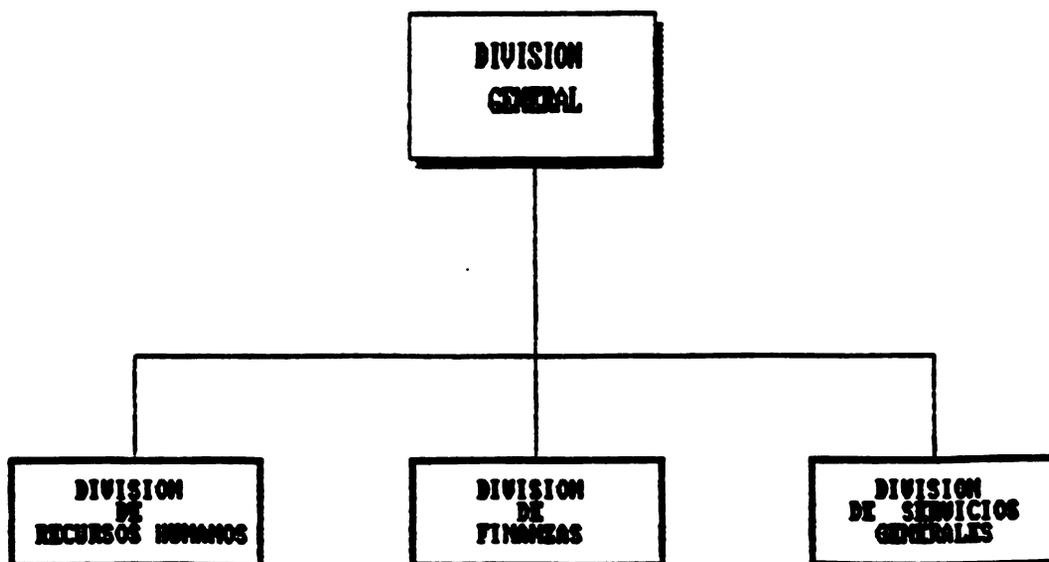
# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

## DIVISION GENERAL DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO



---

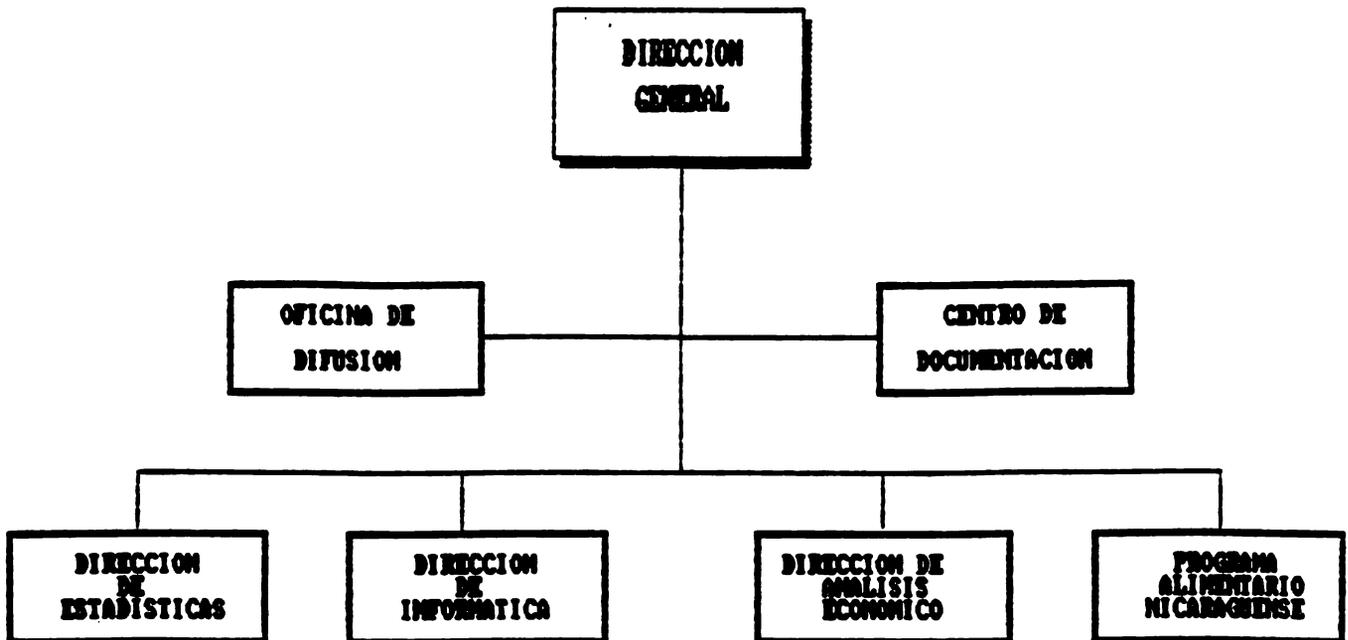
## DIVISION GENERAL DE ADMINISTRACION





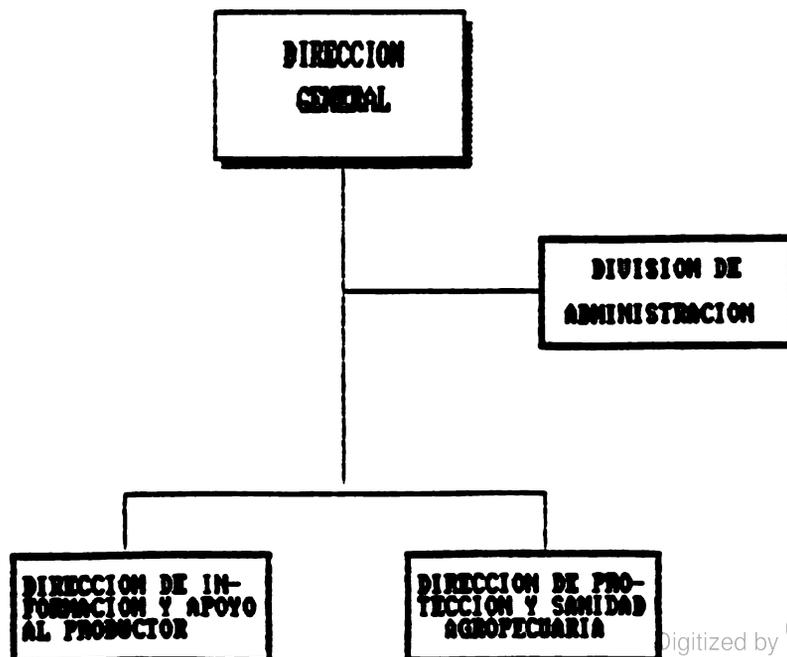
# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

## DIRECCION GENERAL DE INFORMACION Y APOYO AL PRODUCTOR



---

### DIRECCIONES REGIONALES







# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

M A G

MANAGUA, NICARAGUA, C.A.

## AYUDA MEMORIA

Fecha: 15 de Febrero, 1992

Hora: 2:30 p.m

Local: Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria

Tema : Análisis de la Nueva Estructura propuesta para la Dirección de Sanidad Vegetal, y ajustes a la Nueva Estructura DGPSA.

### Participantes:

Lic. Ramiro Saborío G. - Dir. Gral. de Programación y Presupuesto

Ing. Danilo Cortéz - Dir. Gral. de Protección y Sanidad Agropec.

Dr. Celio Barreto - Dir. Sanidad Animal

Dr. Francisco Ruíz - Dir. Sanidad Vegetal

Ing. César Boza - Director Certificación de Semillas

Lic. Alina Lucía Flores- Dir. Seguimiento y Control

### ACUERDOS:

1. Se acuerda aceptar la propuesta de ajuste a la estructura de Sanidad Vegetal (Adjunto Anexo).
2. Se acuerda enviar nota al Ing. Cortéz y Dr. Ruíz, sobre la subordinación directa de la Administración CENAPROVE, a la Administración DGPSA.
3. Se Acuerda cambiar el nombre de CENAPROVE, por CENTRO DE DIAGNOSTICO FITOSANITARIO.
4. Concretizar la creación de una única Oficina de Bioestadística, dependiendo de la Dir. General, que capte la información del resto de Direcciones Específicas.
5. La actual Dirección de Sanidad Animal, cambiará su nombre por DIRECCION DE SALUD ANIMAL.
6. Se incluye en el organigrama de la Dir. de Salud Animal al Laboratorio Nac. de Residuos Biológicos.
7. Se cambiará el nombre del Centro Nacional de Protección Animal, a LABORATORIO CENTRAL DE DIAGNOSTICO VETERINARIO.
8. El actual departamento de Registro de Productos Veterinarios, se llamará Departamento de Registro y Control de Productos Veterinarios.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**M A G**

**MANAGUA, NICARAGUA, C.A.**

**-2-**

9. **Se crea un Departamento de Diagnóstico Veterinario.**
10. **Se crea una unidad staff al Director de Salud Animal, para atender el CONVENIO BILATERAL ANTI-AFTOSA.**

**Adjunto Organigrama modificado de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.**

**Concluye la sesión al 4:30 p.m.**

**LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL ESTADO,  
ENTES DESCENTRALIZADOS O AUTONOMOS**

**Decreto No. 809**

**LA JUNTA DE GOBIERNO DE RECONSTRUCCION NACIONAL  
DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

en uso de sus facultades y con fundamento del Arto. 23 del Decreto No. 388 del del 2 de Mayo de 1988.

**Hace saber al pueblo nicaraguense:**

**UNICO:** Que tomando en cuenta las reformas propuestas por el Consejo de Estado en su Sesión Ordinaria No. 2 del 27 de mayo del corriente año,

**Decreta: La siguiente:**

**LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL ESTADO,  
ENTES DESCENTRALIZADOS O AUTONOMOS Y MUNICIPALIDADES**

**Capítulo I**

**Objeto de la Ley y Generalidades**

- Arto. 1.<sup>f</sup>** Objeto de la Ley.- La presente Ley tiene por objeto establecer las normas generales y de contrataciones administrativas para las adquisiciones de bienes y servicios por cuenta del Gobierno Central, Entes Descentralizados, Autónomos y Municipalidades.
- Arto. 2.-** Procedimiento para Adquisiciones.- Los contratos a que se refiere el artículo anterior se realizarán por contratación directa hasta cierto valor o mediante licitación pública cuando excedan de dicho valor, de acuerdo con lo que establece el - Arto. 6 de esta Ley. Sin embargo e independientemente del valor no será necesaria la licitación pública en los casos de excepción establecidos en la presente Ley.
- Arto. 3.-** Personas Facultadas.- Las contrataciones a que esta Ley se refiere, deberán ser previamente autorizadas por los funcionarios facultados por los respectivos reglamentos.

- Arto. 4.- **Contrataciones Especiales.** Las Contrataciones para adquisiciones de bienes o servicios, cuando éstos se originen en préstamos de Gobiernos, Organizaciones Internacionales, o se fundamenten en acuerdos internacionales, se registrarán por lo que se estipule en los respectivos acuerdos o contratos.
- Arto. 5.- **Registro de Proveedores y Contratistas.** El Ministerio de Finanzas deberá llevar un Registro Central de Proveedores y Contratistas del Estado, en el que se inscribirían todos los interesados que cumplan los requisitos y procedimientos que establezcan los reglamentos de esta Ley.
- Arto. 6.- **Valores para Contratar.** El Ministerio de Finanzas establecerá los valores para las distintas modalidades de contratación en los diferentes Organos del Gobierno Central. En el caso de los Organismos Descentralizados, autónomos o semi-autónomos, dichos valores serán establecidos de acuerdo con la fracción segunda del Arto. 16 de esta Ley.

En cuanto a las Municipalidades, la Secretaría de Asuntos Municipales establecerá tales valores, conforme lo dispuesto en la fracción tercera del artículo antes citado.

No podrán dividirse los contratos de monto mayor en contratos menores para evitar las licitaciones. En caso de contravención de esta disposición se aplicará lo dispuesto por esta Ley en lo que se refiere a nulidades y sanciones.

- Arto. 7.- **Comités de Preadjudicación.** El procedimiento previo a la adjudicación así como la calificación de los licitadores hábiles corresponderá a un Comité de Preadjudicación, cuya composición y funcionamiento se establecerán en los reglamentos respectivos.

## Capítulo II

### De las Licitaciones

- Arto. 8.- **Publicaciones.** Las invitaciones para licitación, así como las adjudicaciones, serán publicadas en "La Gaceta", Diario Oficial, sin perjuicio de lo que dispongan los reglamentos en cuanto a otros medios de difusión.
- Arto. 9.- **Limitación de Ofertas.** Se aceptará solamente la presentación de una oferta por casa, empresa, persona natural o jurídica, salvo que en la convocatoria se establezca otra modalidad, previa autorización de la Contraloría General de la República.

También podrá aceptarse a un grupo de personas naturales o jurídicas que completen, en conjunto, una sola oferta.

**Arto. 10.- Adjudicación.** La resolución en que se otorgue la adjudicación la dictará el funcionario o funcionarios responsables de la entidad convocatoria previo informe del Comité a que se refiere el Arto. 7, de la presente Ley. Esta resolución agota la vía administrativa.

**Arto. 11.- Rechazo de Oferta.** El órgano o entidad convocadora rechazará la totalidad de las ofertas o declarará desierta la licitación cuando las propuestas de las mismas sean inadmisibles o contrarias a los intereses del Estado; igualmente, se declarará desierta la licitación cuando no se presente oferta alguna.

**Arto. 12.- Adjudicaciones Parciales.** En el caso del artículo anterior o de cualquier otro caso, el órgano o entidad convocadora podrá otorgar adjudicaciones parciales, si así conviniera a los intereses del Estado.

### Capítulo III

#### De las Garantías

**Arto. 13.- Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento.** Las ofertas serán acompañadas por una garantía de mantenimiento de oferta. Al quedar firme la adjudicación, el oferente aceptado deberá rendir una garantía de cumplimiento. El monto de estas garantías se establecerá conforme lo dispongan los reglamentos de esta Ley.

### Capítulo IV

#### De las Excepciones

**Arto. 14.- Excepciones.** No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, podrá contratarse directamente aún por encima del valor señalado en los siguientes casos:

1. Para la adquisición de bienes en subasta pública, remate o venta al martillo, previa fijación del precio máximo - que el organismo o entidad estatal a pagarse en la operación. : *Fin. 100.000*
2. Las contrataciones que realicen las Fuerzas Armadas de la República. *Unso 701,000 9405*
3. Cuando se trate de contrataciones entre entidades o personas de Derecho Público.
4. La reparación de vehículo, motores, máquinas y otros artefactos similares.

5. Los arrendamientos que sean necesarios efectuar en el extranjero.
6. Con previa autorización de la Contraloría General de la República, en los siguientes casos:
  - a. Cuando se determine que sólo una casa, empresa o persona natural o jurídica puede cumplirla satisfactoriamente o con la seguridad y sigilo debido, según la naturaleza de la operación o de las circunstancias concurrentes; *debe autorizarse*
  - b. Por razones de notoria escasez en el mercado local de los bienes a adquirir, circunstancia que deberá ser acreditada en cada caso por las oficinas técnicas competentes;
  - c. Cuando una licitación haya resultado desierta o no se hubiesen presentado en las mismas ofertas admisibles;
  - d. Por razones de urgencia, en que por circunstancias imprevistas no puede superarse la licitación; *18102*
  - e. Las contrataciones con personas naturales o jurídicas, cuyo afán exclusivo en el caso concreto, sea de evidente ayuda al Estado o sus Instituciones sin lucrarse en la operación;
  - f. Cuando el negocio constituye la actividad ordinaria del ente conforme la calificación que de la misma haga la Contraloría General de la República; *REVISIS*
  - g. En general, en otros casos muy calificados a juicio de la misma Contraloría. *INSTIT - RESPONSABILIDAD*

## Capítulo V

### De la Nulidad de los Contratos

Arto. 15.- **Nulidad de Contratos.** Las Contrataciones que no se ajusten a los requisitos, las condiciones o procedimientos que establece la presente Ley y sus reglamentos, que perjudiquen o puedan perjudicar al Estado o sus Instituciones, serán nulas. La nulidad podrá ser denunciada de oficio por la Contraloría General de la República, ordenando ella misma la suspensión de la contratación.

Si la Contraloría estimare que no se perjudican o pueden perjudicarse los intereses del Estado o sus Instituciones deberá aprobarse lo actuado, quedando en todo caso a salvo los derechos de los terceros perjudicados para reclamar a los responsables de la infracción.

## Capítulo VI

### Disposiciones Finales

Arto. 16.-<sup>v</sup> **Reglamentación.** El Ministerio de Finanzas dictará el Reglamento General de esta Ley, para las contrataciones del Gobierno Central.

Para las contrataciones de los Entes Descentralizados, Autónomos o Semiautónomos, se faculta a éstos en coordinación con el Ministerio de Finanzas, para reglamentar la presente Ley, de acuerdo a su naturaleza y lo que establezcan sus respectivas leyes orgánicas.

En el caso de las Municipalidades, la Secretaría de Asuntos Municipales en coordinación con el Ministerio de Finanzas, será la competente para dictar la reglamentación respectiva.

Arto. 17.- **Vigencia Transitoria de Reglamentos Actuales.** Mientras no se emitan las disposiciones reglamentarias especiales, se procederá de acuerdo a los reglamentos generales respectivos de las entidades mencionadas en el artículo anterior, en cuanto no sean contrarios a la presente Ley.

Arto. 18.- **Vigencia de la Ley.** La presente Ley deroga cualquier disposición que se le oponga, y comenzará a regir desde su publicación en "La Gaceta", Diario Oficial.

Es conforme, POR TANTO: Téngase como Ley de la República. Ejecútese y Publíquese.

Dado en la ciudad de Managua, a los veintiocho días del mes de agosto de mil novecientos ochenta y uno. "Año de la Defensa y la Producción...

JUNTA DE GOBIERNO DE RECONSTRUCCION NACIONAL. Sergio Ramírez Mercado.-  
Daniel Ortega Saavedra.- Rafael Córdova Rivas.-



# LA GACETA

DIARIO OFICIAL

Imprenta

Apartado Postal No. 88 — Tel. 27917

Valor ₡4.05  
Córdoba Oro

Tiraje: 1,100 Ejemplares

AÑO XCV

Managua, Viernes 8 de Noviembre de 1991.

No. 211

**SUMARIO**

Pág.

**MINISTERIO DE FINANZAS**

Acuerdo Ministerial No. 60-91 — Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central . . . . . 2148

**MINISTERIO DEL INTERIOR**

Nacionalidad . . . . . 2158

**SECCION JUDICIAL**

Títulos Supletorios . . . . . 2159

**MINISTERIO DE FINANZAS**

**Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central**

ACUERDO MINISTERIAL No. 60-91

EL MINISTRO DE FINANZAS DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA

**Considerando:**

Que el diagnóstico del marco jurídico institucional del sistema de adquisición de bienes y servicios del Sector Público de Nicaragua, revela la carencia durante la última década, de un Reglamento General a la Ley de Contrataciones Administrativas del Estado, Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades.

**Considerando:**

Que es necesario modernizar y optimizar el funcionamiento del proceso de contrataciones administrativas del Estado, para promover la eficiencia y transparencia en la administración pública.

**Destacando:**

La importancia de establecer lineamientos claros y precisos que permitan al público y a los diversos agentes económicos tener conocimiento público, oportuno y adecuado de los procesos y decisiones del Estado para la adquisición de bienes y servicios, así como para

la contratación de obras.

**Tomando en Cuenta:**

La necesidad de dar un impulso eficaz e importante a la transformación y modernización de la administración pública.

**Considerando:**

La facultad establecida en el Arto. 16 del Decreto No. 809 del veintiocho de Agosto de 1981, publicado en "La Gaceta", Diario Oficial No. 202 del 7 de Septiembre de 1981.

**DICTA:**

**El siguiente:**

**REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL GOBIERNO CENTRAL**

**Disposiciones Generales**

Arto. 1.— El presente Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Estado, Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades, regirá la adquisición de bienes y servicios y la contratación de obras del Gobierno Central.

Arto. 2.— Para efectos de este Reglamento, se entenderá:

Por "Ley": La Ley de Contrataciones Administrativas del Estado, Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades. (Decreto No. 809 del 28 de Agosto de 1981, publicado en "La Gaceta", Diario Oficial No. 202 del 7 de Septiembre de 1981).

Por "Contratación Directa": Convenio entre las partes que constituye la excepción a los procedimientos de concurso que establecen la Ley y este Reglamento, que tiene lugar cuando la transacción a realizar constituye actividad ordinaria del organismo adquirente.

Por "Licitación Privada": Procedimiento de concurso mediante el cual participan no menos de tres oferentes debidamente calificados e invitados por el organismo adquirente.

Por "Licitación Pública": Procedimiento de concurso mediante el cual participan oferentes debidamente precalificados y registrados

en el organismo adquirente, luego de haber sido invitadas públicamente.

Por "Precalificación": Función de proveedores y contratistas, que el Estado, calificados con anterioridad por el Poder Ejecutivo del Gobierno Central, o de los Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades.

Por "Oferente": Persona natural o jurídica que ofrece o promete al organismo adquirente, obligarse a dar, hacer o cumplir algo.

Por "Adquirente": Entidad que desea obtener o hacer propio un derecho o cosa.

Por "Comité de Evaluación": Comisión de funcionarios constituida en el organismo adquirente, encargada de evaluar el procedimiento previo a la calificación de los oferentes hábiles y la adjudicación de la licitación.

Por "Comité Revisor": Comisión de funcionarios constituida por el Ministro o funcionario responsable del organismo adquirente cuando se presenten observaciones o impugnaciones al informe del Comité de Evaluación.

Por "Fianza o Garantía de Mantenimiento de Oferta" Obligación accesoria que el oferente debe rendir al organismo adquirente para asegurarle la invariabilidad de la oferta presentada.

Por "Fianza o Garantía de Ejecución o Cumplimiento" Obligación accesoria que el contratista debe rendir ante el organismo adquirente para asegurarle que las obras de construcción, objeto de licitación, serán llevadas hasta su conclusión.

Por "Garantía de Pago" Obligación accesoria que el contratista rinde para seguridad al organismo adquirente de que pagará lo que debe o cumplirá aquello a lo que se obligó, con lo cual el organismo adquirente queda libre de cualquier querrela posterior entre contratista y suplidor.

### Capítulo Primero

## ADQUISICIONES CON RECURSOS EXTERNOS

Arto. 3.— Para los procedimientos de adquisición participarán varios oferentes, los que se sujetarán a los principios de calidad, economía, eficiencia y costos razonables que deban procurarse.

Arto. 4.— En el caso de adquisiciones de bienes y servicios que se financien total o parcialmente con recursos de préstamos externos, el origen de los bienes y servicios, las condiciones y los procedimientos de adquisición se ajustarán a las estipulaciones de los contratos de préstamos correspondientes. Del mismo modo, las adquisiciones que se financien con recursos obtenidos mediante otro tipo de acuerdo internacional, se regirán por lo que estipulan los respectivos convenios o contratos.

Arto. 5.— Los plazos previstos en este Reglamento General y en las bases de las licitaciones para la adjudicación de contratos o el rechazo de las propuestas, podrán ser ampliados en las licitaciones financiadas con recursos externos.

## INDIVISIBILIDAD DE ADQUISICIONES

Arto. 6.— No podrán dividirse las adquisiciones con objeto de evitar las licitaciones establecidas en el presente Reglamento General, bajo pena de las nulidades y sanciones previstas en la Ley.

## CONTRATACION DIRECTA

Arto. 7.— La adquisición de bienes y servicios o ejecución de obras por montos iguales o inferiores al equivalente de Doscientos Mil Córdobas (C.200,000) podrán realizarse por contratación directa, previa obtención de tres (3) cotizaciones de oferentes debidamente registrados, como se estipula en Arto. 17 de este Reglamento.

## LICITACION PRIVADA

Arto. 8.— La adquisición de bienes y servicios o la ejecución de obras por montos iguales o inferiores al equivalente de Un Millón de Córdobas (C.1,000,000) se llevarán a cabo mediante licitación pública o privada de acuerdo al interés del organismo adquirente.

En caso de utilizar el procedimiento de licitación privada se convocarán no menos de tres oferentes debidamente calificados por la entidad adquirente, y el procedimiento será el mismo que el previsto para la licitación pública, excepto que no se realizaran publicaciones y los plazos para presentación de ofertas deberán ser no menores de la mitad de los previstos para las licitaciones públicas.

## LICITACION PUBLICA

Arto. 9.— Se utilizará el procedimiento de licitación pública en toda adquisición de bienes, servicios y contrataciones de obras cuando el valor de las misma exceda del equivalente de Un Millón de Córdobas (C.1,000,000).

Arto. 10.— La adquisición de bienes y servicios o la ejecución de obras que se financien con recursos nacionales deberán efectuarse mediante licitación pública nacional, es decir, restringida a oferentes nicaragüenses.

Arto. 11.— La adquisición de equipos, maquinarias, instalaciones, otros bienes o servicios por el sistema llamado "Llave en mano", se utilizará previo dictamen de la Contraloría General de la República y del Ministerio de Finanzas, tomando en cuenta las circunstancias y el tipo de bienes o servicios a ser adquiridos.

## COMITE DE EVALUACION

Arto. 12.— El proceso de licitación se iniciará con una resolución del Ministro o funcionario responsable del organismo adquirente, ordenando la constitución de un Comité de

Evaluación y la preparación de la documentación de licitación por las unidades pertinentes.

En caso de licitación de bienes, servicios y ejecución de obras en que participen dos o más organismos, el proceso de licitación se iniciará con una reunión conjunta de los Ministros o funcionarios responsables de los organismos adquirentes.

Art. 13.— El procedimiento previo a la calificación de los oferentes hábiles y la adjudicación, corresponderá a un Comité de Evaluación constituido en el organismo adquirente de conformidad con el Arto. 12 de este Reglamento, el cual será integrado por los siguientes funcionarios del organismo.

- a) El Secretario General del Ministerio o, en su caso la persona que desempeñe funciones equivalentes o la que ocupe el tercer cargo más alto en el organismo, quien lo presidirá;
- b) El o los Jefes o Directores Generales de los Departamentos o Direcciones Generales directamente responsables por el proyecto o actividad para el cual se llevará a cabo la licitación.
- c) El funcionario a cargo de los asuntos administrativos;
- d) El Asesor Legal;
- e) Un Delegado del Ministerio de Finanzas, en el caso de licitaciones de más de Un Millón de Córdoba (C\$1,000,000).

En el caso de licitaciones conjuntas el Comité de Evaluación estará integrado por los representantes de los organismos participantes, debidamente autorizados.

Art. 14.— El Comité de Evaluación podrá hacerse asesorar de los funcionarios y técnicos que creyese conveniente, ya sea en forma individual o agrupados en un Sub-Comité Técnico.

Art. 15.— El quórum para que el Comité pueda sesionar será de la mitad más uno de sus miembros. Las decisiones e informes del Comité de Evaluación se adoptarán por el voto de la mayoría absoluta de los miembros presentes. Están prohibidas las abstenciones y votos en blanco. El Presidente votará solamente para dirimir empate. De todo lo actuado se levantará la correspondiente acta en el libro que para tal efecto se llevará, debiendo firmar todos los sesionarios.

#### Capítulo Segundo

#### PRECALIFICACION Y/O REGISTRO DE OFERENTES

Art. 16.— El organismo adquirente utilizará el sistema de precalificación de oferentes o, alternativamente, el de registro de oferentes en las licitaciones privadas o públicas para la ejecución de obras, adquisiciones de bienes o servicios.

#### REGISTRO DE OFERENTES

Art. 17.— Los organismos adquirentes llevarán un Registro de oferentes para la ejecución de obras y adquisición de bienes o servicios. Este Registro contendrá la información a que se refiere el Arto. 21 de este Reglamento.

Art. 18.— La apertura del registro de cada organismo para la incorporación de nuevas empresas o para la actualización de datos de las ya registradas, deberá llevarse a cabo cada seis meses y en todo caso, con motivo de nuevas licitaciones. Los procedimientos para efectuar la inscripción en los registros mencionados no podrán establecer requisitos que impidan, limiten o dificulten la participación de empresas o que atenten contra el principio de igualdad de posibles oferentes.

Art. 19.— El Ministerio de Finanzas llevará un Registro Central de Proveedores y Contratistas del Estado, en el que se inscribirán todas las personas naturales o jurídicas que hubiesen sido inscritas en cualesquiera de los registros del Gobierno Central, o de los Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades, precalificadas por éstas, o que hubiesen cumplido con los requisitos que establezca dicho Ministerio.

Art. 20.— El organismo adquirente llevará a cabo la precalificación o registro de oferentes dentro de un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, a partir de la fecha de la convocatoria o anuncio de precalificación.

#### FORMULARIO DE PRECALIFICACION O DE REGISTRO

Art. 21.— El formulario de precalificación o de registro, según el caso, deberá contener la siguiente información acerca de la firma de empresa:

- a) Antecedentes legales acerca de la constitución, naturaleza jurídica y nacionalidad. Deberán anexarse copias de los estatutos y documentos constitutivos respectivos;
- b) Antecedentes técnicos;
- c) Situación financiera de al menos los últimos dos años;
- d) Experiencia en la construcción, fabricación e instalación de bienes u obras similares, presentando carta de satisfacción por trabajos realizados;
- e) Trabajos que esté realizando y obligaciones ya asumidas por la empresa;
- f) Constancia de que cuenta con personal clave y equipo suficiente para llevar a cabo satisfactoriamente las obras contempladas dentro del proyecto;
- g) Descripción de los sistemas que utilizará en la ejecución de la obra.
- h) Litigios en que estuviesen participando.

fuese del caso y compromisos no honrados con su respectivo razonamiento;

- i) Si se tratase de una empresa extranjera, deberá acreditar la existencia de un representante legal en el país y estar debidamente registrada en Nicaragua.
- j) Copia de la inscripción del I.P.N. e I.R., y Certificado de Solvencia Fiscal.
- k) Referencia comerciales y bancarias.

#### CONVOCATORIA O ANUNCIO DE PRECALIFICACION

Arto. 22.— La convocatoria o anuncio de precalificación o de inscripción en el registro a que se refiere el Arto. 17 de este Reglamento deberá incluir, la siguiente información:

- a) Número de la convocatoria y nombre del proyecto;
- b) Descripción general del proyecto y de la obra objeto de licitación, su lugar de realización y características principales. En caso de licitación de bienes, descripción y características especiales;
- c) El método de precalificación que la entidad adquirente se proponga utilizar;
- d) Las fechas aproximadas en que se efectuarán las invitaciones, la apertura de las propuestas para la licitación, la iniciación de obras objeto de la licitación y la conclusión de su ejecución;
- e) En caso de que la adquisición sea financiada total o parcialmente con recursos externos, se deberá indicar la fuente así como el hecho de que la adquisición de bienes o la contratación de obras se sujetarán a las disposiciones del acuerdo de financiamiento o contrato de préstamo respectivo;
- f) El lugar, días y horas en que las empresas podrán retirar los formularios de precalificación o registro y su costo y;
- g) Los requisitos que deberán llenar los interesados para poder calificar y ser posteriormente invitados a participar en licitaciones.

#### PLAZO PARA PRESENTAR FORMULARIOS DE PRECALIFICACION O REGISTRO

Arto. 23.— Los interesados deberán contar con un plazo máximo de veinte (20) días calendario para presentar el formulario de precalificación o registro, en el caso de licitaciones públicas internacionales y de quince (15) días calendario, en el de licitaciones públicas nacionales.

#### CAPACIDAD DE LOS OFERENTES

Arto. 24.— Solamente podrán ser precalificadas e inscritas en los registros a que se refieren los Artos. 17 y 19 de este Reglamento

las firmas o empresas que demuestren capacidad técnica, financiera, legal y administrativa para efectuar las obras o proveer los bienes de que se trate de conformidad con este Reglamento General. Los formularios que presenten defectos de forma, omisiones o errores evidentes podrán ser admitidos, siempre que los mismos no recaigan sobre aspectos sustanciales y que al permitir su corrección, no se afecte el principio de igualdad de los oferentes.

#### DICTAMEN TECNICO DE CALIFICACION DE ANTECEDENTES

Arto. 25.— El Comité de Evaluación del organismo adquirente preparará un dictamen técnico sobre las empresas que presentaron sus antecedentes, indicando cuáles resultaron precalificadas o debidamente calificadas en el Registro y cuáles no, especificando las razones para ello.

#### NOTIFICACION DE PRECALIFICACION O REGISTRO

Arto. 26.— El organismo adquirente notificará en los próximos cinco (5) días hábiles, después de concluido el plazo establecido en Arto. 20 los resultados de la precalificación o registro en forma simultánea y por escrito a todas las firmas o empresas participantes.

#### VALIDEZ Y VIGENCIA DE LA PRECALIFICACION O REGISTRO

Arto. 27.— Una firma o empresa precalificada, no podrá ser descalificada para la licitación correspondiente, salvo que la precalificación y registro se hubiese basado en información incompleta o incorrecta o por circunstancias sobrevinientes a la fecha de precalificación o registro, que justifiquen esa decisión.

Arto. 28.— Transcurrido un año calendario de efectuada una precalificación o registro, el organismo adquirente hará un nuevo llamado a precalificación o registro para admitir nuevos proponentes y para que las empresas precalificadas o registradas actualicen la información original. El nuevo llamado deberá reunir todos los requisitos establecidos en el presente Reglamento General.

#### AUSENCIA DE SUFICIENTES PARTICIPANTES

Arto. 29.— En caso de que en la primera convocatoria resultase precalificado o registrado un único participante, se efectuará una segunda convocatoria siguiendo el mismo procedimiento que para la primera.

Si luego de la segunda convocatoria no resultasen precalificadas por lo menos dos firmas o empresas, se podrá declarar desierta la precalificación y se llevará a cabo una licitación privada, invitándose a no menos de tres firmas incluyendo a la precalificada, si la hubiese.

Si después de este último procedimiento todavía no hubiese una empresa satisfactoria, el organismo adquirente, previa autorización de la Contraloría General de la República, podrá escoger directamente al contratante, el cual deberá reunir los requisitos establecidos en la convocatoria o anuncio.

#### PRECALIFICACION PARA VARIAS LICITACIONES

Arto. 30.— El organismo adquirente podrá realizar una sola precalificación de contratistas para diversas licitaciones, cuando prevea que, en un periodo de doce (12) meses siguientes a la calificación, llevará a cabo varias licitaciones para la construcción de un conjunto de obras de la misma naturaleza que, por su ubicación geográfica u otros factores justificados, no pudiesen efectuarse mediante una sola licitación.

Arto. 31.— Los contratistas precalificados podrán participar en una o más de las licitaciones programadas si así lo establecieran las bases. El organismo adquirente podrá requerir en cada convocatoria, que los participantes actualicen sus antecedentes y, especialmente, una demostración de que la capacidad de ejecución de cada firma continúa siendo la exigida por las bases de la licitación para cada proyecto en particular.

#### CONVOCATORIA A FIRMAS PRECALIFICADAS

Arto. 32.— Si se hubiese llevado a cabo precalificación, el organismo adquirente enviará por carta certificada u otro medio idóneo, invitaciones para presentar ofertas sólo a las firmas que hubiesen resultado precalificadas sin que sea necesaria la publicación de avisos.

#### PUBLICACION

Arto. 33.— La convocatoria o anuncio de precalificación o registro y el de la licitación pública, cuando no hubiese invitación restringida a las firmas o empresas precalificadas, deberá publicarse en dos de los periódicos de mayor circulación del país, por lo menos en tres oportunidades en cada caso. Entre cada una de estas publicaciones deberán transcurrir por lo menos tres días calendario.

#### LICITACION SIN PRECALIFICACION ANTICIPADA

Arto. 34.— Si no se hubiese llevado a cabo precalificación, para la convocatoria a licitación en materia de publicidad se seguirá lo establecido en el Arto. No. 33 de este Reglamento. Los documentos de licitación deberán indicar con claridad los requisitos mínimos que los proponentes deban reunir en cuanto a la capacidad de los mismos para llevar a cabo la obra o proveer los bienes de que se trate. Para tal efecto, los documentos incluirán un cuestionario, de contenido similar a la información requerida de acuerdo con el Arto. 24 de este Re-

glamento, el que deberá ser contestado por los interesados y entregado junto con sus respectivas ofertas.

#### Capítulo Tercero

#### AVISO DE LICITACION Y INVITACIONES PARA PRESENTAR PROPUESTAS

Arto. 35.— Los avisos de convocatoria para presentar propuestas que se publiquen en los diarios o las invitaciones para el mismo objeto que se entreguen o remitan a las empresas precalificadas, deberán expresar lo siguiente:

- a) Número de la licitación y nombre del proyecto;
- b) Descripción del proyecto y del objeto de la licitación y el origen de los fondos que financiarán los bienes, obras u otros servicios;
- c) En caso de que la adquisición sea financiada parcialmente con recursos externos deberá incluirse la información a que se refiere el Arto. 22, literal (e) de este Reglamento;
- d) Descripción general del equipo, maquinaria y materiales requeridos, así como de la obra, con los volúmenes o cantidades de trabajo de sus partes principales y el plazo para la ejecución;
- e) Lugar, días y horas en que se podrán retirar los documentos de la licitación, incluyendo las bases, planos y especificaciones, así como el proyecto o proforma de contrato que se pretende celebrar;
- f) Lugar donde deberán entregarse las propuestas y la autoridad que informará sobre aprobación y adjudicación;
- g) Lugar, día y hora en que se abrirán las propuestas en presencia de los proponentes o de sus representantes;
- h) Lugar donde pueden dirigirse sus consultas y obtener información adicional;
- i) Método que se utilizará para la evaluación de las propuestas; y
- j) Fechas en que se notificarán las recomendaciones del Comité de Evaluación y adjudicación a los proponentes.

#### DOCUMENTOS DE LICITACION

Arto. 36.— Los documentos de licitación: bases o pliegos de condiciones incluirán, entre otros, instrucciones para los proponentes, bases administrativas, planos, especificaciones, proyecto o proforma de contrato y formas que deberán tener las garantías. Estos documentos deberán estar redactados en idioma español. En el caso de especificaciones y listas técnicas o bien precisar características, podrán redactarse en otro idioma universalmente conocido.

su traducción al español legalizada, y en caso de contradicción prevalecerá el idioma español.

El precio de los documentos de licitación deberá ser razonable y no exceder el costo de reproducción de los mismos.

### CONSULTAS Y ACLARACIONES

Arto. 37. — El organismo adquirente deberá estar disponible para evacuar las consultas de los oferentes, una vez retirados los documentos de licitación y hasta por un período de diez (10) días calendario antes de la apertura. Las consultas deberán contestarse a la mayor brevedad posible por el organismo adquirente debiendo poner en conocimiento de todos los interesados las aclaraciones respectivas.

Arto. 38. — Las consultas dirigidas al organismo adquirente sobre la interpretación de los documentos de licitación no podrán ser utilizados para modificar o ampliar las bases y especificaciones de la licitación. Las consultas y sus respuestas no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las ofertas.

### ESPECIFICACIONES Y NORMAS DE CALIDAD PARA EQUIPOS

Arto. 39. — En el caso de que las especificaciones indiquen normas de calidad para equipos o materiales, deberá señalarse que podrán ser admitidas otras normas internacionales generalmente aceptadas que certifiquen una calidad igual o superior a la requerida.

Arto. 40. — Las descripciones que figuren en las especificaciones deberán evitar toda indicación de marcas de fábrica, número de catálogo o tipos de equipo de un fabricante determinado, a menos que ello sea necesario a título de ejemplo y para garantizar la inclusión de un determinado diseño esencial, o características de funcionamiento, construcción o fabricación. En tal caso, la referencia deberá ser seguida por los términos "o equivalente" e indicar el criterio con que se determinará la equivalencia.

Arto. 41. — En casos especiales y previa justificación por parte del Ministro de Finanzas y el Contralor General de la República, las especificaciones podrán señalar una marca determinada.

### MONEDAS

Arto. 42. — Los documentos de la licitación deberán indicar la moneda o monedas que se utilizarán para realizar los pagos. Cuando deban hacerse desembolsos tanto en córdobas como en divisas, los documentos de la licitación deberán requerir que éstos se detallen por separado. La equivalencia en córdobas de las divisas se determinará utilizando los tipos de

cambio a que se refiere el literal (b) del Arto. 64 de este Reglamento.

### FIANZA O GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Arto. 43. — La garantía de mantenimiento de oferta será entre el 2% y el 5% del valor de la misma. Alternativamente el organismo adquirente podrá establecer un monto de garantía común a todos los oferentes. La vigencia de la garantía de mantenimiento de oferta será de sesenta (60) días calendario después de la fecha fijada para la apertura de propuestas. El documento de garantía deberá establecer que el plazo de la misma se ampliará hasta por noventa (90) días adicionales mediante simple requerimiento del organismo adquirente.

### FIANZA O GARANTIA DE EJECUCION O CUMPLIMIENTO

Arto. 44. — Los documentos de licitación para obras de construcción y suministro de equipos deberán requerir fianzas o garantías de ejecución o cumplimiento que aseguren que los trabajos o entrega serán llevados hasta su conclusión. Su monto podrá variar según el tipo y magnitud de los trabajos entre el 20% y el 30% del valor del contrato, y será denominada en la misma moneda de pago.

La cuantía de la fianza o garantía deberá asegurar que, en caso de incumplimiento por parte del contratista en la ejecución de las obras, éstas serán completadas sin aumentos de costos por parte del organismo adquirente.

La vigencia de la fianza o garantía deberá exceder en tres meses el plazo del contrato.

El documento de fianza o garantía deberá establecer que el plazo de la misma se ampliará hasta por tres (3) meses adicionales, mediante simple requerimiento del organismo adquirente, y su devolución se efectuará siempre y cuando exista un finiquito de parte de las compañías suplidoras.

Arto. 45. — Cuando se perfecciona el contrato y se haya aceptado la fianza o garantía de ejecución o cumplimiento de contrato se devolverá la garantía de mantenimiento de oferta al adjudicatario. A los oferentes que hubiesen quedado en segundo y tercer lugar se les devolverá la garantía de mantenimiento de oferta dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días. Sin embargo, si dichos proponentes manifestasen no tener interés, se les devolverá la garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación, igual que a los demás oferentes.

Arto. 46. — Las fianzas o garantías a que se refiere el Arto. 44 podrán incluir retención de un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%) del pago total durante el periodo

do de prueba. Este porcentaje será acordado entre las partes.

Arto. 47. — El mismo adquirente exigirá también fianzas o garantías adecuadas de la calidad y resistencia de los bienes como garantía de responsabilidad por los ocultos y redhibitorios.

#### SEGUROS

Arto. 48. — Los documentos de la licitación deberán requerir pólizas de seguros, en la siguiente forma:

- a) Los bienes que se adquieran deberán estar asegurados por lo menos hasta por el ciento diez por ciento (110%) de su valor, en monedas de libre convertibilidad, contra pérdida o perjuicio vinculado con su fabricación, adquisición, transporte, almacenaje o entrega, desde el depósito del fabricante hasta el depósito de la entidad adquirente que se hubiese especificado en los documentos de licitación. El seguro cubrirá todo riesgo, incluyendo guerra, conmoción civil y huelga, siempre y cuando las compañías de seguro ofrezcan este tipo de cobertura;
- b) Las obras deberán asegurarse contra pérdidas o perjuicios por cualquier causa, y por todo el período que se especifique en dicho contrato, por el ciento diez por ciento (110%) del valor estimado de las obras ejecutadas hasta el momento del siniestro, incluyendo el costo de los materiales incorporados. El de las plantas e instalaciones, por su valor de reposición. Las pólizas deberán prever el pago en las monedas y proporciones necesarias para cubrir las pérdidas o daños que se produzcan; y
- c) Seguro por responsabilidad civil del contratista, daños contra la propiedad y accidentes del trabajo, por los montos y en las condiciones que se deberán especificar en las bases de la licitación.

#### PLAZOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS

Arto. 49. — Para la presentación de ofertas en licitaciones para adquisición de bienes, se establece un plazo mínimo de veinte (20) días calendario, a partir de la fecha de la última publicación del aviso de licitación pública o de la fecha en que los documentos de la licitación estén a disposición de los posibles oferentes.

Arto. 50. — Cuando se tratase de contratación de obras, los proponentes deberán contar con un plazo mínimo de veinte (20) días calendario si el valor de las mismas es menor o igual a Dos Millones Quinientos Mil Córdobas Netos (C\$2,500,000.00), y treinta (30) días

calendario si dicho valor es mayor al monto antes señalado.

Arto. 51. — Si alguno de los interesados que hubiesen retirado los documentos de licitación lo solicita, el organismo adquirente podrá prorrogar el plazo para presentación de ofertas hasta por la mitad del plazo fijado en el Arto. 49.

#### MODIFICACION O AMPLIACION DE LAS BASES Y ESPECIFICACIONES

Arto. 52. — Toda modificación o ampliación de las bases y especificaciones de la licitación o de la fecha de presentación de ofertas, deberá ser comunicada a todos los interesados que hubieran retirado los documentos de licitación. En caso de que la modificación o ampliación fuese sustancial, deberá mediar no menos de treinta (30) días calendario entre la comunicación a los interesados y la fecha de apertura de las ofertas.

#### OFERTA UNICA

Arto. 53. — Cuando en una licitación se presentase una sola propuesta, el organismo adquirente no podrá adjudicar el contrato y deberá declarar desierta la licitación y seguir el procedimiento previsto en el Arto. 29 de este Reglamento.

#### FORMA DE PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS

Arto. 54. — Las ofertas deberán presentarse por escrito y en sobres cerrados y sellados. Deberán estar firmadas por los representantes legales de los oferentes y cumplir todos los requisitos establecidos en los documentos de la licitación. Los documentos anexos a las ofertas deberán estar numeradas y debidamente compaginados.

Arto. 55. — Las ofertas serán abiertas en público en el día y hora previstos. Al acto de apertura podrán asistir los representantes de los oferentes, quienes podrán ver las ofertas. Las ofertas recibidas con posterioridad a la fecha y hora determinada para su presentación serán devueltas sin abrir.

Arto. 56. — Se aceptará solamente la presentación de una oferta por licitante salvo que la convocatoria de licitación establezca variantes, para lo cual se requerirá autorización previa y justificada de la Contraloría General de la República.

Arto. 57. — Podrán aceptarse ofertas presentadas por un grupo de personas jurídicas que sometan, en conjunto, una sola oferta, en cuyo caso cada una de ellas deberán cumplir los requisitos exigidos para presentar propuestas y ser solidariamente responsable por las obligaciones derivadas del proceso de licitación y de la posible adjudicación.

Arto. 58. — En el acto de apertura, se leerán en voz alta los nombres de los oferentes, el precio de cada oferta y el plazo y monto de las garantías. Los oferentes podrán formular observaciones en dicho acto.

Arto. 59. — Desde el momento de la apertura pública de la lectura de las ofertas y del anuncio de la adjudicación, solo podrá suministrarse información a funcionarios del organismo adquirente que estén oficialmente vinculados con el proceso de licitación, respecto al análisis y evaluación de las ofertas o en relación a las recomendaciones relativas a la adjudicación de la licitación.

Arto. 60. — De todo lo actuado, se levantará un acta, que será elaborada por el Asesor Legal o Secretario de la entidad adquirente y suscrita por el representante del organismo adquirente y los postores presentes que deseen hacerlo.

Arto. 61. — Todas las comunicaciones que dirijan los oferentes a la entidad adquirente así como las informaciones, documentos y propuestas que presenten deberán estar redactadas en idioma español o acompañados de su traducción respectiva. En caso de discrepancia entre los textos regirá el idioma español. Los poderes y otros documentos oficiales expedidos originalmente en otro idioma deberán estar debidamente legalizados y acompañados de traducción al español autorizada y legalmente válida.

#### ACLARACION DE OFERTAS

Arto. 62. — El organismo adquirente podrá solicitar a los oferentes aclaraciones con respecto a sus ofertas. Las aclaraciones que se pidan y se den no podrán alterar la esencia de la oferta, el precio de la misma ni violar el principio de igualdad entre los oferentes.

#### ANALISIS Y COMPARACION DE OFERTAS

Arto. 63. — Al analizar y comparar las ofertas, el Comité de Evaluación del organismo adquirente determinará si las mismas cumplen con los términos y condiciones estipulados en los documentos de licitación y se fijará el valor de cada oferta, con objeto de seleccionar al adjudicatario.

Arto. 64. — Además del precio indicado en la oferta, el organismo adquirente podrá tener otros factores para determinar la propuesta evaluada como la más favorable, según se explica a continuación:

- a) Estos factores podrán expresarse en dinero o dárseles una ponderación relativa. En todo caso, los factores, así como el valor que se dé a cada uno de ellos, deberán figurar en los documentos de licitación. En la evaluación de propuestas no se to-

marán en cuenta factores que no hubiesen figurado con el valor o ponderación que se les asignó en los documentos de licitación, tampoco se tomarán en consideración reajustes de precios incluidos en las propuestas;

- b) La moneda o monedas en que el organismo adquirente pagará el precio de la oferta, deberá expresarse en córdobas para la comparación de todas las ofertas lo cual deberá ser especificado en los documentos de licitación. En caso de divisas los tipos de cambio que se utilizarán serán los establecidos para la venta por el Banco Central de Nicaragua y aplicables a transacciones semejantes en el día en que se abran las propuestas o en otra fecha que se estipule en los documentos de licitación.

#### RECHAZO DE LAS OFERTAS

Arto. 65. — El organismo adquirente rechazará aquellas ofertas que no cumplan con los documentos de la licitación. Podrá, sin embargo, admitir aquellas que presenten defectos de forma, omisión o errores evidentes, siempre que estos defectos no recaigan sobre aspectos sustanciales ni su corrección altere el principio de igualdad de los proponentes.

Arto. 66. — El organismo adquirente podrá rechazar todas las ofertas presentadas cuando ninguna de ellas satisfaga el propósito de la licitación o cuando sea evidente que no ha existido competencia o que ha habido colusión.

Arto. 67. — El organismo adquirente podrá rechazar propuestas cuando pueda anticiparse justificadamente que el oferente no podrá terminar las obras o proveer los bienes dentro del plazo y condiciones estipulados.

#### Capítulo Cuarto

#### INFORME DE EVALUACION

Arto. 68. — El Comité de Evaluación del organismo adquirente deberá preparar un informe detallado sobre el análisis y comparación de las propuestas, exponiendo las razones precisas en que se fundamenta la selección de la propuesta evaluada como la más favorable según el Arto. 64 de este Reglamento.

Arto. 69. — El Presidente del Comité de Evaluación dispondrá que las recomendaciones del Comité se pongan en conocimiento del Ministro o funcionario responsable de la entidad adquirente tres días hábiles después del acto de apertura de ofertas, y se notifique simultáneamente y por escrito a todos los oferentes.

Este informe podrá ponerse en conocimiento de las entidades financieras externas, cuando el proyecto se financie parcial o totalmente con recursos de dichas fuentes y éstas así lo requieran.

**Arto 70.** — Los oferentes podrán presentar observaciones o impugnaciones al informe del Comité dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir de la notificación, mediante escrito dirigido al Ministro o funcionario responsable del organismo adquirente.

**Arto. 71.** — Si se hubiere presentado observaciones o impugnaciones al informe del Comité de Evaluación, el Ministro o funcionario responsable del organismo adquirente, dentro de dos (2) días hábiles de vencido el plazo a que se refiere el Arto. precedente, constituirá un Comité Revisor que estará integrado por:

- a) El Vice-Ministro o en su caso, la persona que ocupe el segundo cargo más alto en el organismo adquirente, quien lo presidirá;
- b) Un representante del Ministro de Finanzas, y
- c) Un representante del Ministro de Economía y Desarrollo cuando la licitación hubiese sido convocada por el Ministerio de Finanzas;
- d) El Procurador General de Justicia, o su representante.

**Arto. 72.** — El Comité Revisor, dentro de los cinco (5) días hábiles de haber sido constituido, deberá evacuar un informe sobre los puntos planteados por los interesados. Dicho informe se pondrá en conocimiento del Ministro o funcionario responsable de la entidad adquirente. La constitución del quórum, las votaciones y la mayoría para adoptar decisiones se regirán por lo previsto en el Arto. 15 de este Reglamento.

#### ADJUDICACION DE LA LICITACION

**Arto. 73.** — El plazo para resolver la adjudicación a que se refiere el Arto. 35 inciso j) de este Reglamento, se ampliará en la medida que fuese necesario para atender los trámites relacionados con las observaciones o impugnaciones. La resolución del Ministro o responsable se dictará en los cinco (5) días hábiles de vencido el plazo a que se refiere el Arto. 70 de este Reglamento o de haber recibido el informe del Comité Revisor. Dicha resolución deberá referirse específicamente al informe del Comité de Evaluación, a las observaciones o impugnaciones recibidas, y al informe del Comité Revisor, si lo hubiese.

**Arto. 74.** — La licitación se adjudicará mediante resolución del Ministro o funcionario responsable del organismo adquirente al oferente cuya oferta se ajuste a los documentos de la licitación y haya sido evaluada por el Comité de Evaluación o el Comité Revisor, en su caso, como la más favorable.

**Arto. 75.** — En caso de que el Ministro o funcionario responsable estuviese en desacuer-

do con las recomendaciones del Comité de Evaluación o del Comité Revisor, deberá declarar desierta la licitación, siguiendo lo dispuesto en el Arto. 80 de este Reglamento.

**Arto. 76.** — La resolución en que se otorgue la adjudicación indicará específicamente el nombre y cargo del funcionario autorizado para firmar el contrato por parte de la entidad adquirente.

**Arto. 77.** — El organismo adquirente comunicará la adjudicación a todos los oferentes en el domicilio que éstos hayan señalado dentro de los tres (3) días hábiles a partir del acto de adjudicación. La resolución de adjudicación deberá publicarse además en "La Gaceta", Diario Oficial.

**Arto. 78.** — El organismo adquirente podrá realizar adjudicaciones parciales cuando sea técnica y económicamente conveniente y se haya especificado explícitamente esa posibilidad en los documentos de licitación.

#### LICITACION DESIERTA

**Arto. 79.** — Cuando por razones justificadas el organismo adquirente declare desierta la licitación, lo hará mediante una resolución razonada y justificada del Ministro o funcionario responsable de la entidad adquirente, la cual deberá hacer referencia específica al informe del Comité de Evaluación o del Comité Revisor, si lo hubiese.

**Arto. 80.** — La resolución adjudicando la licitación o declarándola desierta agota la vía administrativa, sin perjuicio de lo previsto en los Artos. 96 y siguientes.

**Arto. 81.** — Declarada desierta la licitación, el organismo adquirente deberá convocar a una segunda licitación de conformidad con las disposiciones de este Reglamento General. Si la segunda licitación también fuese declarada desierta, el organismo adquirente convocará a licitación privada y seguirá lo dispuesto en el Arto. 29 de este Reglamento.

**Arto. 82.** — Si la licitación se declarase desierta o no se adjudicase dentro del plazo previsto, deberán devolverse las ofertas a los oferentes.

#### Capítulo Quinto

#### CONTRATO

**Arto. 83.** — El contrato que firme el organismo adquirente con el adjudicatario no podrá modificar la oferta de éste ni los términos y condiciones estipulados en los documentos de licitación.

**Arto. 84.** — Si por cualquier circunstancia, el adjudicatario no firmase el contrato dentro del plazo fijado para ello en las bases de licitación, el organismo adquirente podrá, sin llamar a nueva licitación, adjudicarla

otros oferentes, siguiendo el orden en que hubiesen sido clasificados.

Arto. 85. — Se presume de pleno derecho que la presentación de una propuesta significa el sometimiento voluntario del oferente a todas las disposiciones del presente Reglamento General, así como a las normas y condiciones establecidas en las bases y demás documentos de la licitación.

Arto. 86. — En los contratos con empresas extranjeras, se estipulará que el mismo estará sujeto a la legislación nicaragüense y sometido a la jurisdicción de las autoridades nacionales, y cumplir con todos los requisitos exigidos en el Arto. 21. Asimismo, estas empresas dejarán expresa constancia de su renuncia al recurso a la vía diplomática.

Arto. 87. — El contrato se formalizará mediante escritura pública cuando el monto total del mismo exceda del equivalente de Doscientos Mil Córdobas (C200,000.00). Por montos inferiores, podrá formalizarse el contrato mediante documento privado, orden de compra aceptada u otro similar. Los honorarios y gastos legales en que se incurra serán sufragados de común acuerdo entre oferente y adquirente.

Arto. 88. — En la escritura pública se insertará el proyecto o proforma del contrato, la resolución de adjudicación expedida por la entidad adquirente de conformidad con el Arto. 74 de este Reglamento, la copia de la garantía de cumplimiento, la garantía de pago y cualesquiera otro documento que sea pertinente a juicio de la entidad adquirente.

Arto. 89. — El contrato deberá incluir la facultad de la entidad adquirente para imponer multas en caso de mora o de incumplimiento parcial, las cuales deberá ser proporcionales al valor total del contrato y a los perjuicios irrogados.

Arto. 90. — Las partes podrán someter las controversias que surjan respecto de la licitación o interpretación del contrato a árbitros de derecho. La aplicación del contrato podrá someterse también a la decisión de árbitros o amigables componedores. Las partes podrán renunciar en el contrato a todos los recursos o los que estimen convenientes. El proyecto o proforma del contrato que formará parte de los documentos de licitación, deberá incluir la cláusula pertinente para este efecto.

#### REVISION DE PRECIOS

Arto. 91. — El organismo adquirente podrá aceptar revisiones o ajustes de precios en función de las variaciones que pudiesen ocurrir en los factores determinantes de los costos. En tal caso, dichos factores y las condiciones en que podrán revisarse los precios, deberán es-

tar explícita y detalladamente señalados en los documentos de la licitación y en el contrato. De ser posible, la revisión se efectuará mediante fórmulas matemáticas incorporadas en dicho documento y en el contrato.

#### EXCEPCIONES

Arto. 92. — Cuando se utilizasen únicamente recursos de origen nacional, con previa autorización del Ministerio de Finanzas podrán aplicarse las excepciones a que se refieren los numerales: Uno, tres, cuatro y cinco del Arto. 14 de la Ley. En caso de adquisiciones por contratación directa, éstas podrán efectuarse siempre y cuando exista autorización de la Contraloría General de la República, y el organismo adquirente presente tres cotizaciones, en los casos previstos en los literales del numeral seis del Arto. 14 de la precitada Ley.

Arto. 93. — Las adquisiciones para las fuerzas armadas se llevarán a cabo con sujeción a su propio reglamento interno.

#### PROHIBICIONES

Arto. 94. — Queda absolutamente prohibida la participación directa o indirecta con carácter particular, en los trámites de adquisición de bienes, contratación de obras, celebración o ejecución de los contratos respectivos de las personas que desempeñen funciones en el organismo adquirente.

Asimismo, las sociedades y otras personas jurídicas en que los empleados o funcionarios públicos que desempeñen funciones en el organismo adquirente tengan participación individual o conjuntamente de más del 20% del capital o patrimonio.

#### Capítulo Sexto

#### PROTECCION JURIDICA DE LOS OFERENTES

Arto. 95. — El organismo adquirente no podrá imponer condiciones que impidan, dificulten o encarezcan la presentación de observaciones o impugnaciones por parte de firmas o empresas participantes en los procesos de adquisiciones de bienes y servicios o de otros recursos legales establecidos por la legislación vigente.

Arto. 96. — Los contratos que no se ajusten a los requisitos, condiciones y procedimientos establecidos en la Ley y en el presente Reglamento General serán nulos. Los oferentes podrán recurrir de nulidad conforme a los procedimientos legales establecidos y la Contraloría General de la República podrá denunciar la nulidad, de oficio o a petición de parte, ordenando la suspensión de la contratación, si fuere del caso. El requerimiento de denuncia a la Contraloría General deberá interponerse dentro

de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación.

Arto. 97. — En caso de que se presentase requerimiento de nulidad ante la Contraloría General de la República, la entidad adquirente una vez que se le hubiere remitido los antecedentes por el Ministerio de los tres (3) días hábiles siguientes, la Contraloría dispondrá de diez (10) días hábiles, a partir del recibo de los antecedentes para pronunciarse.

Arto. 98. — La Contraloría General de la República podrá denunciar la nulidad o rechazar el reclamo. En este último caso, deberá tomar en consideración la responsabilidad de la firma o empresa reclamante, para ordenar la suspensión de la misma del Registro Central de Proveedores y Contratistas del Estado y de otros Registros, por el tiempo que ella señale. En caso de que la firma o empresa hubiese actuado con mala fe o manifiesta falta de fundamento, la Contraloría podrá declarar su nulidad.

Arto. 99. — Si la Contraloría estimase que no se perjudican los intereses del Estado o de sus instituciones, podrá aprobar lo actuado, quedando a salvo los derechos de los perjudicados para ejercer las acciones que estimasen pertinentes.

Arto. 100. — La Contraloría General de la República vigilará el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Contrataciones Administrativas, Decreto 809, publicado en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 202 del 7 de Septiembre de 1981, del presente Reglamento General de la misma, de los reglamentos de los Entes Descentralizados o Autónomos y de las Municipalidades y ejercerá las acciones que procedan en contra de quienes las infrinjan.

#### Capítulo Séptimo

#### ACTUALIZACION DE MONTOS

Arto. 101. — Los montos en córdobas a que se refiere el presente Reglamento General deberán ser actualizados mediante resolución del Ministerio de Finanzas, cada vez que la tasa de cambio del córdoba respecto al dólar se modifique en más de un veinticinco por ciento (25%) en relación con el existente a la fecha de entrada en vigencia del presente Reglamento General.

#### Disposiciones Finales

#### TRANSITORIO

Arto. 102. — Mientras no se dicten los respectivos Reglamentos en coordinación con el Ministerio de Finanzas para las contrataciones administrativas de los Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades, de conformidad a lo establecido en los párrafos 2o. y 3o. del Art. 16 de la Ley en mención, regirá el presente Reglamento.

En el caso de las Municipalidades el Ministerio de Finanzas se coordinará con el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INFOM), para dictar la reglamentación respectiva.

#### VIGENCIA

Arto. 103. — Este Reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en "La Gaceta", Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, a los seis días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y uno. — *Emilio Pereira Sanguía*, Ministro de Finanzas.

#### MINISTERIO DEL INTERIOR

#### Nacionalidad

Reg. No. 4571 — R/F 841042 — C\$400

#### RESOLUCION No. 117- CERTIFICACION

La Dirección de Migración y Extranjería del Ministerio del Interior, en uso de las facultades establecidas en la Ley de Nacionalidad, mediante Decreto No. 867 del doce de Noviembre de mil novecientos ochenta y uno, y en uso de las facultades establecidas en el Reglamento a la Ley de Nacionalidad publicado en "La Gaceta" No. 52 del cuatro de Marzo de mil novecientos ochenta y dos.

#### Acuerda:

Primero. — Otorgar la nacionalidad nicaragüense en calidad de nacionalizada a *Krupskaia Quetza Alis Rumazo*, de origen colombiano.

Segundo. — De acuerdo a lo establecido anteriormente, *Krupskaia Quetza Alis Rumazo* gozará de todos los derechos y prerrogativas que la Ley le concede y estará sometido a las obligaciones correspondiente a los nacionales nicaragüenses.

Tercero. — Regístrese en el Libro de Nacionalizados que a tal efecto lleva esta Dirección de Migración y Extranjería, y librese la Certificación correspondiente.

Cuarto. — El presente Acuerdo surtirá efecto a partir de su publicación en "La Gaceta", Diario Oficial.

Notifíquese. Managua, diecinueve de Abril de mil novecientos noventa. Firmas: Comandante Ana Isabel Morales Mazón, Jefe de la Dirección de Migración y Extranjería. — Comandante Guerrillero y de Brigada, René Vivas Lugo, Vice-Ministro del Interior.

Libro la presente Certificación en la ciudad de Managua, a los diecinueve días del mes de Abril de mil novecientos noventa. — Comandante Ana Isabel Morales Mazón, Jefe de la Dirección de Migración y Extranjería, Ministerio del Interior.

SECCION JUDICIAL

Titulos Supletorios

Reg. No. 4252 -- R/F 629591 -- Valor \$72 00

Paula Vilchez Vilchez solicita titulo supletorio rustico, ubicada en el valle de Las Vegas, jurisdiccion Jalapa, Rio Coco; a) cuatro manzanas de extension; Norte: Ruf. Alfaro; Sur: Isidro... Octavio Vilchez; Oeste: Mateo Briones... las manzanas de superficie; Norte: Angel Vilchez; Sur: Octavio Vilchez; Este: Angel Vilchez; Oeste: Jose Vicente Talavera.

Opónganse.

Juzgado Local, San Juan Rio Coco, diez y seis Octubre 1991. -- Rafaela Aguilar Sria.

3 2

Reg. No. 4465 -- R/F 984869 -- Valor \$36.00

Julio Ramos Peralta, supletorio urbano, Jalapa, lindando; Norte: Elloodoro Briones; Sur: Jesus Fajardo; Este: Ramon Rocha; Oeste: Juana Montenegro.

Opóngase.

Juzgado Civil Distrito. -- Ocotul, dieciocho Octubre 1991. -- Aracely Moreno Diaz, Secretaria.

3 2

Reg. No. 4479 -- R/F 838097 -- Valor \$24.00
Complemento: -- R/F 984877 -- Valor \$36.00

Cesar Augusto Rios Gamona, pide supletorio lote de terreno en Macarah, jurisdiccion Jalapa, Nueva Segovia; cincuenta manzanas extension cerco alambre pua, potrero empastado, cultivo pinares, lindando; Norte: carretera, colectivo Che Guevara; Sur: carretera, ojo de agua; Este: Jose Almendarez; Oeste: carretera, Ramon Antonio Cerrano Cruz.

Opónganse:

Juzgado Civil Distrito. -- Ocotul, dieciocho Octubre 1991. -- Aracely Moreno Diaz, Secretaria.

3 2

Reg. No. 4478 -- R/F 838098 -- Valor \$24.00
Complemento: -- R/F 984878 -- Valor \$36.00

Omar Ruiz Rodriguez, Hector Ruiz Soto, Cesar Ruiz Rodriguez, Armando Ruiz Rodriguez, piden supletorio rustico en campo henequen, jurisdiccion Jalapa, Nueva Segovia, sesenta manzanas extension, cultivos caña, cañón jaragua, pinares; lindando: Norte: cooperativa San Luis; Sur: Francisco Suarez y Nazario Umanzor; Este: cooperativa Rigoberto Lopez Perez; Oeste: caserio, cooperativa Rigoberto Lopez Perez.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. -- Ocotul, dieciocho Octubre 1991. -- Aracely Moreno Diaz, Secretaria.

3 2

Reg. No. 4477 -- R/F 838099 -- Valor \$24.00
Complemento: -- R/F 984879 -- Valor \$36.00

Jose Luis Vallejo Zepeda y Victor Antonio Lopez Ramirez, piden supletorio rustico en comarca Macarah, jurisdiccion Jalapa, Nueva Segovia.

via, extension cien manzanas, cercada, empastada y pinares, lindante: Norte: cooperativa Ramon Salinas; Sur: cooperativa Janneth Lopez; Este: Cesar Rios; Oeste: cooperativa Ramon Salinas.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. -- Ocotul, dieciocho Octubre 1991. -- Aracely Moreno Diaz, Secretaria.

3 2

Reg. No. 4476 -- R/F 838100 -- Valor \$24.00
Complemento: -- R/F 984871 -- Valor \$36.00

Jose Antonio Olivera Ortiz, pide supletorio rustico, en las Manos, Dípulo, Nueva Segovia, cuatro manzanas extension; café, guineo, lindando: Norte: Marco Tulio Bendaña; Sur: Nicolás Balladárez; Este: Luisa Montecinos; Oeste: Hernán Rodríguez y Emilio Valladárez.

Opónganse interesados.

Juzgado Civil Distrito. -- Ocotul, dieciocho Octubre 1991. -- Aracely Moreno Diaz, Secretaria.

3 2

Reg. No. 4501 -- R/F 839753 -- Valor \$72.00

Maria Rodriguez Lopez solicita titulo supletorio finca urbana ubicada en Santo Tomas compuesta de trece varas y media de frente por cuarentisiete varas de fondo, en el que esta una casa para habitacion que mide doce varas de frente por nueve varas de fondo, tech: tejas de barro; forro de madera y piso natural; linda; Norte: Alejandro Cabrera, calle empastada; Sur: Maximiliano Morales; Este: Augusto Guzman y Angela Cabrera y Oeste: Castulo Vargas y Enrique Murillo.

Quien pretenda derecho opóngase.

Dado en el Juzgado de Distrito. -- Ramon D. Vil, Acoyapa, nueve de Septiembre de mil novecientos noventa y uno. -- Dr. Evert Soldado Rosas, Juez de Distrito. -- Peter Sirias Pizarro, Secretario.

3 2

Reg. No. 4512 -- R/F 16619 -- Valor \$72.00

Maria Antonieta Balladarez viuda de Carrere, solicita titulo supletorio, predio urbano ubicado barrio Guadalupe, esta ciudad, lindantes; Oriente: calle enmedio Talba Molero y calle de Cabrera; Poniente: sucesores de David Martinez; Norte: Aristides Acosta Gonzalez y sucesores de David Martinez y Sur: Maria Antonieta de Cavarreta.

Opónganse.

Juzgado Primero Civil Distrito, Chinampala, ocho Octubre mil novecientos noventa y uno. -- Esperanza Martinez Secretaria.

3 2

Reg. No. 4520 -- R/F 839586 -- Valor \$36.00

Francisca Mercedes Bermudez Hernandez solicita supletorio urbano Dolores, Norte: calle; Este: calle; Sur-Oeste: carretera Panamericana sur.

Opónganse.

Juzgado Distrito. -- Jirotepo, Octubre dieciséis noventa y uno. -- Alf. Zapata Lopez Sria.

3 2

NICARAGUA  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)  
 PRESUPUESTO APROBADO Y EJECUTADO POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO  
 1990-1993

MILES DE CORDOBAS

RUBRO	1990		1991		1992		1993	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
PRESUPUESTO	8,554.0	100.0%	55,555.5	100.0%	64,718.2	100.0%	89,918.7	100.0%
Presupuesto Fiscal	8,554.0	100.0%	27,906.8	50.2%	24,430.2	37.7%	56,564.9	62.9%
Ingresos Propios	ND	ND	ND	ND	4,046.6	6.3%	3,853.0	4.3%
Donaciones	ND	ND	27,648.7	49.8%	36,241.3	56.0%	29,500.7	32.8%
EJECUCION	8,554.0	100.0%	26,753.1	100.0%	60,881.5	100.0%		
Presupuesto Fiscal	8,554.0	100.0%	25,460.8	95.2%	24,162.1	39.9%		
Ingresos Propios	ND	ND	ND	ND	4,024.1	6.6%		
Donaciones	ND	ND	1,292.3	4.8%	32,475.4	53.5%		
								INDICE
								162
								203
								95
								107

Fuente: Oficina de Presupuesto. MAG. Nicaragua



NICARAGUA  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)  
 PRESUPUESTO APROBADO Y EJECUTADO POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO  
 1990-1993  
 MILES DE US\$

RUBRO	1990		1991		1992		1993	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
PRESUPUESTO	6,554.0	100.0%	11,111.1	100.0%	12,943.6	100.0%	14,862.6	100.0%
Presupuesto Fiscal	6,554.0	100.0%	5,581.4	50.2%	4,886.0	37.7%	9,349.6	62.9%
Ingresos Propios	ND	ND	ND	ND	809.3	6.3%	636.9	4.3%
Donaciones	ND	ND	5,529.7	49.6%	7,248.3	56.0%	4,876.2	32.8%
EJECUCION	6,554.0	100.0%	5,350.8	100.0%	12,136.3	100.0%		
Presupuesto Fiscal	6,554.0	100.0%	5,092.2	95.2%	4,636.4	39.9%		
Ingresos Propios	ND	ND	ND	ND	804.8	6.6%		
Donaciones	ND	ND	258.5	4.8%	6,495.1	53.5%		
								INDICE
								134
								186
								79
								ND
								227
								96
								100
								2,513

Fuente: Oficina de Presupuesto. MAG. Nicaragua



## ANEXOS

**REPÚBLICA DE NICARAGUA**  
**PRESUPUESTO NACIONAL POR ORGANISMO**  
(1992)

Denominación	Créditos Presupuestarios	% Presup./Nac.
Asamblea Nacional	25,260,564.44	1.36
Corte Suprema de Justicia	40,862,855.81	1.58
Consejo Supremo Electoral	13,335,089.77	0.51
Contraloría General de la República	6,778,188.96	0.26
Ministerio de la Presidencia	39,848,840.47	1.54
Ministerio de Salud	421,815,690.78	16.29
Ministerio de Educación	280,735,500.57	10.84
Ministerio del Trabajo	13,716,699.65	0.53
Ministerio de Finanzas	55,663,510.44	2.15
Ministerio de Economía y Desarrollo	24,120,913.61	0.93
Ministerio de Construcción y Transporte	329,701,859.78	12.73
Ministerio de Agricultura y Ganadería	78,285,075.61	3.02
Ministerio de Relaciones Exteriores	76,252,850.67	2.94
Ministerio de Cooperación Externa	8,343,809.17	0.32
Ministerio de Defensa	213,787,866.55	8.26
Ministerio de Gobernación	176,681,675.33	6.82
Procuraduría General de Justicia	6,144,851.42	0.24
Instituto Nicaragüense de Deportes	16,227,700.38	0.63
Instituto de Fomento Municipal	13,898,085.75	0.54
Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria	29,688,457.51	1.15
Instituto Desarrollo de las Regiones Autónomas	3,035,359.70	0.12
Instituto de Estadísticas y Censos	8,971,594.12	0.35
Instituto Nicaragüense de Cultura	8,052,112.29	0.31
Instituto de Recursos Naturales y del Ambiente	64,240,102.45	2.48
Instituto Nacional Tecnológico	46,230,028.24	1.79
Instituto Nicaragüense de la Mujer	587,234.24	0.02
Dirección de Información y Prensa	4,740,184.38	0.18
Dirección Técnica de la Presidencia	17,183,487.14	0.66
Apoyo a Discapacitados	3,600,000.00	0.14
Subsidios y Aportes	277,300,200.00	10.71
Servicio de la Deuda Pública	265,638,000.00	10.26
Imprevistos	8,099,826.23	0.34
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2,589,628,215.46</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Dirección General de Presupuesto.



**DECRETO No. 55-92**

**El Presidente de la República de Nicaragua,**

**CONSIDERANDO****I**

**Que en consonancia con la política fiscal, es necesario reafirmar la exclusividad de la competencia que la Ley confiere a los órganos del Estado encargados de la recaudación, cobranza, control y administración de los tributos fiscales y municipales.**

**II**

**Que diferentes entidades recaudan y administran tributos originados en disposiciones administrativas y decretos constitutivos de algunos Ministerios y Entes Autónomos Descentralizados.**

**III**

**Que la dispersión de entidades hacendarias especiales al margen de las instituciones hacendarias fiscales y municipales, afectan la exclusividad de la competencia que corresponde a los organismos estatales encargados de la tributación fiscal y municipal, creando privilegios en contraposición al principio de generalidad y equidad de la tributación y eludiendo el control presupuestario centralizado a que está sometido el sector público.**

**POR TANTO**

**En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,**

**HA DICTADO:**

**El siguiente Decreto de:**



## **EXCLUSIVIDAD DE COMPETENCIA EN LO TRIBUTARIO**

- Arto. 1.** *Todo pago que deba hacerse al Estado por concepto de impuestos, matrículas, licencias, multas, recargos y demás tributos establecidos por las leyes tributarias vigentes o por cualquier otra disposición que actualmente recauda los Ministerios, Entes Autónomos y demás Instituciones o Empresas del Estado debe efectuarse en Administraciones de Rentas y Oficinas autorizadas en la Dirección General de Ingresos de Finanzas, de conformidad con el Arto. 1.º de la Ley Creadora de la Dirección General de Ingresos.*
- Arto. 2.** *Ninguna persona está obligada a pagar permiso u otros tributos que no estén previamente contemplados en la Ley. El cobro de exacciones ilegales constituye delito, de conformidad con las disposiciones legales vigentes contenidas en el capítulo XI; título VIII, Libro II del Código Penal.*
- Arto. 3.** *El presente Decreto entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en "La Gaceta", Diario Oficial pero lo dispuesto en el Arto. 1, se aplicará a partir del 1.º de Enero de 1993.*

**Dado en la ciudad de Managua, Casa de la Presidencia el día primero de Octubre de novecientos noventa y dos.**

**VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO  
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA**



## INTRODUCCION

### LEY No. 142

#### LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA

En su Sesión Ordinaria celebrada el doce de diciembre de mil novecientos noventa y uno, aprobó la Ley Anual del Presupuesto 1992, por lo que

En uso de sus facultades,

Ha dictado  
La siguiente:

#### *LEY ANUAL DEL PRESUPUESTO 1992*

##### **Arto. 1**

Apruébase el Presupuesto de Ingresos para el ejercicio fiscal 1992 por un monto de C\$2,589,628,215.46 (DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS QUINCE CÓRDOBAS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS), de acuerdo a la distribución por fuente de ingresos que forma parte de esta Ley.

##### **Arto. 2**

Apruébase el Presupuesto de Gastos para el ejercicio fiscal 1992 por un monto equivalente a C\$2,589,628,215.46 (DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS QUINCE CÓRDOBAS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS), distribuidos en C\$1,774,827,108.54 (UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO SEIS CÓRDOBAS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS) para gastos corrientes y C\$815,801,108.96 (OCHOCIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS UN MIL CIENTO OCHO CÓRDOBAS CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS) para gastos de capital, de acuerdo a la distribución por Organismos, Programas, Proyectos y Grupos de Gastos en la forma y monto cuyo detalle es parte de esta Ley, con las siguientes modificaciones:

f) **Efectuar incrementos en los presupuestos de las siguientes instituciones:**

- 1) **Incrementase el Presupuesto de la Corte Suprema de Justicia para el Grupo 7, Transferencias Corrientes, en C\$4,000,000.00 (CUATRO MILLONES DE CÓRDOBAS).**



## INTRODUCCION

### Arto. 10

Los Poderes del Estado, incluyendo al Ejecutivo y demás instituciones que gozan de autonomía de conformidad con la Ley de Régimen Presupuestario, podrán hacer uso de aquellos recursos que resulten de ahorros como consecuencia de la aplicación del Plan de Reversión Ocupacional, para incrementar el Renglón de Servicios Personales para reajustes salariales y otros beneficios sociales de los trabajadores.

### Arto. 11

Cualquier tipo de ingresos propios o por cuenta del Ministerio de Finanzas que recauden los ministerios u organismos con regularidad o por excepción, deberán integrarse a las cuentas de la Dirección General de Tesorería de la República abiertas en el Banco Central de Nicaragua.

### Arto. 12

Los ministerios u organismos que tengan empresas adscritas no podrán financiar las actividades de esas empresas ni recibir fondos de ellas para aplicarlos a gastos institucionales.

### Arto. 13

El Ministerio de Finanzas dará seguimiento físico financiero a los proyectos contemplados en el plan de inversiones que forman parte de esta Ley. Por ello, queda facultado para no suministrar fondos para la ejecución de los mismos, si los organismos no cumplen con los requisitos de informar periódicamente el uso de los recursos y los avances físicos y financieros alcanzados.

### Arto. 14

El detalle de cargos fijos que se aprueba como parte de esta Ley, no podrá ser modificado por los ministerios u organismos presupuestados, salvo los casos contemplados en la Ley de Régimen Presupuestario, siendo responsabilidad del Ministerio de Finanzas administrar los Registros Centrales de Cargos y Trabajadores del Gobierno Central.

### Arto. 15

La presente Ley entrará en vigencia el primero de enero de mil novecientos noventa y dos y regirá hasta el treinta y uno de diciembre del mismo año.

Dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, a los doce días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y uno. — Alfredo César Aguirre, Presidente de la Asamblea Nacional. — Fernando Zelaya Rojas, Secretario de la Asamblea Nacional.

# NORMAS DE EJECUCIÓN Y CONTROL PRESUPUESTARIO PARA EL AÑO 1992

El Ministerio de Finanzas, en uso de las facultades que le confiere el Arto. 9 de la Ley No. 51 del Régimen Presupuestario, aprobada por la Asamblea Nacional:

**DICTA:**

Las siguientes Normas de Ejecución y Control que regirán la ejecución de los egresos en el Presupuesto General de la República del año 1992.

## Ámbito de Aplicación

### Arto. 1

— Quedan sometidas a las disposiciones de estas Normas todas las dependencias que conforman el Gobierno Central, con las excepciones que le confiere la Ley del Régimen Presupuestario; así como las instituciones o empresas nacionales o regionales que se financian total o parcialmente con fondos de este Presupuesto.

## Del Financiamiento

### Arto. 2

— Toda dependencia del Gobierno Central que recaude o perciba fondos a su nombre o a nombre del Estado, está obligada a depositarlos en la Caja Unica de la Dirección General de Tesorería, en las cuentas del Tesoro Nacional que se manejan en el Banco Central de Nicaragua; en los lugares donde no existan, se depositarán en las sucursales o agencias del Banco Nacional de Desarrollo, o en las instituciones financieras que para tal efecto disponga la Tesorería General de la República.

### Arto. 3

— Los organismos del Gobierno Central no podrán contratar financiamiento no previsto en el Presupuesto. Por tanto, queda prohibido recurrir a préstamos bancarios directos, a endeudarse con proveedores de bienes y servicios sin la existencia del crédito presupuestario correspondiente, ni a financiarse con recursos de empresas bajo su subordinación. El incumplimiento será sancionado según lo dispuesto en el Arto. 79 de estas Normas.

## Responsabilidad del Control de la Ejecución

### Arto. 4

— Corresponde a la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Finanzas, supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de la ejecución presupuestaria de los organismos, en función de las presentes Normas.

## INTRODUCCION

### Créditos Presupuestarios

#### Arto. 5

– Los créditos de este Presupuesto, constituyen el límite máximo a gastar en las siguientes categorías: Organismo, Programa, Proyecto, Grupo de Gastos, y los renglones del grupo Servicios Personales, Becas y Pensiones.

#### Arto. 6

– Todo gasto o compromiso, antes de realizarse por las dependencias del Gobierno Central, debe estar contemplado en su presupuesto y su ejecución sujeta a lo prescrito en las presentes Normas, independientemente de su origen, naturaleza o composición.

#### Arto. 7

– Los créditos de este Presupuesto expiran el 31 de diciembre de 1992. Después de esta fecha no podrán realizarse gastos ni desembolsos que afecten los mismos.

#### Arto. 8

– La entrega de los créditos presupuestarios, queda sujeta a la programación financiera que mensualmente autorice la Dirección General de Presupuesto, de acuerdo a la prioridad, naturaleza y periodicidad del gasto, así como a las disponibilidades de caja.

### Modificaciones al Presupuesto

#### Arto. 9

– Corresponde a la Presidencia de la República autorizar las siguientes modificaciones al Presupuesto:

- 9.1 Por traslado de créditos presupuestarios sean entre organismos, y cuando afecten la Partida de Imprevistos.
- 9.2 Por ajustes en los créditos presupuestarios de los organismos, en virtud de variaciones generalizadas de precios.

#### Arto. 10

– Corresponde al Ministerio de Finanzas autorizar las siguientes modificaciones:

- 10.1 Traslados de créditos a la Partida de Imprevistos, por eliminación de programas, subsidios, y otros gastos corrientes que se descontinúen.
- 10.2 Cuando se trate de traslados de créditos entre programas y proyectos de un mismo organismo.
- 10.3 Traslados entre grupos de gastos y renglones controlados (Renglones del grupo 01, Servicios Personales; Renglones del sub-grupo 021, Servicios Básicos; Renglones del sub-grupo 025, Arrendamientos; Renglones del sub-grupo 073, Becas; 0711, Pensiones; 0992, Combustibles y Lubricantes; 0721, Aporte Patronal).

## INTRODUCCION

- 10.4 Sustitución de recursos ordinarios por recursos extraordinarios cuando un organismo reciba donaciones en efectivo o especie, destinadas a financiar gastos similares contemplados en este Presupuesto.

### Arto. 11

– Toda solicitud de modificación referidos a los Artos. 9 y 10 de estas Normas, debe presentarse al Ministerio de Finanzas para efecto de dictamen y remisión a la instancia que autoriza.

### Arto. 12

– Los organismos presupuestados no podrán realizar traslados o transferencias de fondos destinados a proyectos de inversión para financiar gastos corrientes. La infracción a este artículo será penada con la pérdida del cargo y la inhabilitación del funcionario que la autorice.

### Arto. 13

– Los organismos podrán efectuar modificaciones por traslado de créditos entre rengiones no controlados de un mismo grupo y programa.

### Arto. 14

– Todas las modificaciones deben ser presentadas a la Dirección General de Presupuesto entre el 15 y 20 de cada mes, quien la analizará y revisará para su trámite correspondiente.

### Arto. 15

– Las autoridades de los Poderes Legislativo, Judicial y Electoral, así como la Contraloría General de la República y Universidades, para distribuir el total de sus presupuestos de gastos corrientes, se regirán por las facultades que le confiere el Arto. 30 de la Ley de Régimen Presupuestario y sus modificaciones.

## Programación de la Ejecución

### Arto. 16

– Todos los organismos e instituciones del Poder Ejecutivo, quedan obligados a presentar al Ministerio de Finanzas su Programación Trimestral de la ejecución física financiera del Presupuesto de Gastos, detallada por mes.

### Arto. 17

– La Programación de la Ejecución correspondiente al primer trimestre, será elaborada de oficio por el Ministerio de Finanzas, con el fin de adecuar los flujos de los ingresos con los egresos y garantizar la entrega de los fondos.

### Arto. 18

– A partir del segundo trimestre los organismos deben presentar al Ministerio de Finanzas su Programación Trimestral de gastos, detallada por mes, y remitirse tres semanas antes del inicio del trimestre. La programación debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Programación de metas.

## INTRODUCCION

- b) Programación física de viáticos al interior, viáticos al exterior, papeles, combustibles, llantas y compra de maquinaria y equipo.
- c) Programación financiera a nivel de región, grupo y programa.

### Arto. 19

— A fin de proceder a la entrega de fondos para la ejecución de los proyectos, será requisito presentar al Ministerio de Finanzas lo siguiente:

- a) Programación física del año, desagregada por mes, detallando las obras y principales etapas del proyecto.
- b) Programación de desembolsos financieros para el año, calendarizada mensualmente y estructurada por fuente de financiamiento y componente tecnológico.

### Arto. 20

— La programación trimestral presentada por los organismos, será la referencia para que la Dirección General de Presupuesto autorice mensualmente los desembolsos, de conformidad a lo establecido en el Arto. 8 de estas Normas.

## Ejecución Presupuestaria

### Arto. 21

— Todos los ministerios, organismos e instituciones están obligados a presentar al Ministerio de Finanzas en los primeros diez días de cada mes, los resultados de la ejecución del mes anterior, a nivel de metas y grupos de gastos de cada programa y proyecto.

### Arto. 22

— Las compras de bienes y servicios y la contratación de obras, requerirá para su pago, entre otros, la presentación a la Dirección General de Presupuesto de tres cotizaciones para compras menores o equivalentes a C\$200,000.00, fotocopia de la adjudicación de la licitación o de la cotización aprobada, de conformidad con el Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central.

### Arto. 23

— Es obligatorio que los organismos del Gobierno Central retengan los porcentajes establecidos en la legislación tributaria, sobre las compras de bienes y de servicios respectivamente, que se realicen con el Fondo en Avance, y reintegren estos montos al Ministerio de Finanzas. El incumplimiento de esta disposición implicará que la Dirección General de Presupuesto haga la retención de oficio en el Fondo en Avance a entregarse en períodos posteriores, sin perjuicio de las acciones penales o administrativas que puedan resultar de la aplicación de la Legislación Tributaria.

### Arto. 24

— Los pagos de bienes y prestación de servicios no sujetos a Fondo en Avance se efectuarán directamente a los proveedores; para ello, los organismos deben emitir la respectiva orden

## INTRODUCCION

ministerial con detalle de sus beneficiarios. Así mismo, efectuar el porcentaje de retención establecido en la legislación tributaria.

### Arto. 25

– El Ministerio de Finanzas enviará al Banco Central de Nicaragua el monto y destino de los gastos de las embajadas y consulados en el exterior, para que el Banco proceda a realizar las transferencias bancarias correspondientes.

La Tesorería General de la República será la encargada de la revisión de fondos que recibe el Banco Central de Nicaragua por ingresos consulares, a fin de determinar su aplicación en las cuentas del Tesoro.

### Arto. 26

– Es responsabilidad exclusiva del Ministerio de Finanzas la emisión y entrega de cheques fiscales. Los organismos deben reintegrar a la Dirección General de Tesorería las nóminas firmadas y cheques fiscales no devengados objeto de rehabilitación, a más tardar veinte días después de retirada la misma.

La Tesorería General deberá remitir a la Dirección General de Presupuesto las rehabilitaciones de cheques, debidamente revisadas y firmadas, para efecto de debitarlos en los registros presupuestarios del sistema computarizado, a más tardar cinco días después de recibidas.

### Arto. 27

– La Dirección General de Tesorería efectuará Auditoría de la Nómina Fiscal en los diferentes organismos presupuestados, con el fin de verificar la aplicación correcta del régimen y control de personal activo que labora en estos organismos.

## Servicios Básicos

### Arto. 28

– Las empresas prestadoras de estos servicios enviarán a cada ministerio las facturas correspondientes, con copia a la Dirección General de Tesorería. El ministerio u organismo, dentro de los cinco días hábiles, deberá elaborar la orden ministerial para afectar los créditos presupuestarios correspondientes.

### Arto. 29

– La Dirección General de Presupuesto y/o la Dirección General de Tesorería examinarán la correspondencia, tanto de medidores como números telefónicos que se facturan a los ministerios, con el fin de comprobar la existencia de estos servicios.

## Viáticos al Exterior

### Arto. 30

– Para la afectación de esta partida, se requerirá la presentación de Solicitud de Viáticos y Pasajes en el Exterior a la Dirección General de Presupuesto, en formatos diseñados para tal efecto y acompañado de la respectiva orden ministerial.

## INTRODUCCION

### Arto. 31

– La solicitud de Viáticos y Pasajes al Exterior para ministros y viceministros, deberá contar con la autorización del Ministerio de la Presidencia. Para el resto de funcionarios del gobierno, la solicitud debe ser firmada por el ministro o viceministro del ramo.

### Arto. 32

– Los montos destinados a viáticos al exterior se regirán de conformidad a la "Tabla de Asignación para Gastos de Viajes al Exterior a Funcionarios del Gobierno". Los pagos de boletos aéreos se emitirán a favor de la respectiva línea aérea o agencia de viajes.

### Arto. 33

– Los ministros, viceministros y demás funcionarios que se les autoricen viajes al exterior, a su regreso al país deberán informar al Ministerio de Finanzas, por medio de la instancia correspondiente, la confirmación de que los viajes fueron efectuados. De no efectuarse el viaje, deberán depositar los fondos entregados en la cuenta No. 51-99 "MIFIN - Captación Divisas", y enviar el documento de rehabilitación acompañado con fotocopia de la minuta de depósito.

Todos aquellos funcionarios que reciban invitaciones del exterior con gastos pagados, no podrán solicitar los viáticos correspondientes, conforme la tabla de asignación para gastos de viajes, sino de acuerdo al complemento que se le asigne, conforme la duración del evento.

## Viáticos al Interior

### Arto. 34

– Se reconocerán viáticos al interior únicamente a los trabajadores que en cumplimiento de sus funciones incurran en gastos de alimentación, alojamiento y transporte. Se enfatiza que dicha erogación no tiene carácter salarial y que los montos destinados por este concepto se regirán de conformidad a la Tabla de Viáticos aprobada por la Dirección General de Presupuesto.

### Arto. 35

– La Dirección General de Presupuesto entregará a todos los organismos un Fondo Específico para viáticos al interior, el cual deberá ser periódicamente liquidado y plenamente justificada su utilización.

## Compra de Bienes y Servicios

### Arto. 36

– De conformidad con el Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central, según Acuerdo Ministerial No. 60-91 del Ministerio de Finanzas, todos los organismos están obligados a regirse por esta Ley en la adquisición de bienes y servicios y la contratación de obras.

El Ministerio de Finanzas, a través de la Proveduría General de la República, llevará un Registro Central de Proveedores y Contratistas del Estado, en el que se inscribirán todas las personas naturales y jurídicas que hubiesen sido inscritas en cualesquiera de los registros del Gobierno Central, o de los Entes Descentralizados o Autónomos y Municipalidades, precalificadas por éstas, o que hubiesen cumplido con los requisitos que establezca este Ministerio.

**Arto. 37**

– Quedan centralizadas en la Proveduría General de la República las compras y suministros de los artículos correspondientes a las siguientes partidas presupuestarias:

- Papeles, cartones y otros.
- Llantas y neumáticos.
- Combustibles y lubricantes.

La administración de estas partidas para la adquisición de dichos artículos será responsabilidad directa de la Proveduría General de la República.

**Arto. 38**

– La Proveduría General de la República suministrará a los organismos del Gobierno Central la lista de precios de los artículos centralizados, a fin de que los organismos puedan elaborar las órdenes ministeriales correspondientes.

La Dirección General de Presupuesto enviará a la Proveduría General de la República la programación física-financiera trimestral de los artículos centralizados; igualmente remitirá las correspondientes órdenes ministeriales elaboradas por el organismo para afectar la ejecución de las distintas partidas.

Cualquier compra directa de bienes centralizados a efectuarse por los organismos sujetos a estas normas, deberá de contar con la autorización previa de la Proveduría General de la República, requisito sin el cual la Dirección General de Presupuesto no emitirá la orden de pago correspondiente.

### **Arrendamientos**

**Arto. 39**

– Todo arrendamiento deberá sustentarse en un contrato, y para la afectación inicial de los créditos, los organismos deberán enviar copia del mismo a la Dirección General de Presupuesto.

**Arto. 40**

– El pago de los arrendamientos se efectuará mensualmente a favor de los dueños del inmueble; para ello, el organismo debe enviar a la Dirección General de Presupuesto la orden ministerial para la afectación de los créditos.

### **Combustibles**

**Arto. 41**

– Una vez autorizada la programación mensual, la Dirección General de Presupuesto enviará a la Proveduría General de la República, con copia al organismo, la programación física de combustible por institución. La Dirección de Proveduría entregará los cupones y/o órdenes de compra directa, previa presentación por cada organismo de la Orden Ministerial donde indicará los diferentes programas y montos físicos y financieros a registrar.

**Arto. 42**

– La Proveduría General preparará el cobro del combustible conforme entrega a los organismos y enviará las Ordenes Ministeriales a la Dirección General de Presupuesto.

## INTRODUCCION

### Arto. 43

– Los organismos están obligados a devolver mensualmente a la Proveduría General los cupones no utilizados, acompañados de la rehabilitación correspondiente. Esta Dirección deberá enviar a la Dirección General de Presupuesto, dentro de los primeros tres días hábiles, dichas rehabilitaciones debidamente revisadas y firmadas, junto con el consumo físico y financiero del mes.

La Dirección General de Presupuesto realizará los registros presupuestarios correspondientes y debitará de los pagos siguientes los montos rehabilitados.

### Arto. 44

– La Dirección General de Presupuesto podrá autorizar Fondos en Avance para la compra de combustibles, cuando su consumo no pueda ser suplido por la Proveduría General de la República.

### Fondos en Avance

### Arto. 45

– Los Fondos en Avance son entregas de dinero que se autorizan en calidad de adelanto y se constituyen con los siguientes conceptos de gastos:

45.1 *Grupo 02 – Servicios NO Personales:* Gastos de transporte en el Interior y exterior del país, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, atenciones sociales, y los renglones que integran el sub-grupo 029 "otros servicios".

45.2 *Grupo 03 – Materiales y Suministros:* Todos los renglones, a excepción de textos de enseñanza, cuadernos, lápices del MED; útiles deportivos del IND; llantas, combustible, medicamentos, insecticidas y papeles.

45.3 *Grupo 07 – Transferencias Corrientes:* Beneficios sociales al trabajador.

### Arto. 46

– La Dirección General de Presupuesto autorizará cada mes los Fondos en Avance, y su desembolso podrá ser en forma parcial o total, según el nivel de rendición. En enero y febrero, los Fondos serán entregados conforme la programación autorizada; la entrega del mes de marzo requerirá la rendición del 100% del fondo entregado en enero; para entregar abril, se deberá rendir el 100% de febrero y así sucesivamente.

### Arto. 47

– Las rendiciones de los Fondos en Avance deberán remitirse a la Dirección General del Presupuesto a más tardar el 20 de cada mes.

### Arto. 48

– Si las Rendiciones de los Fondos en Avance no se hacen en un 100%, la diferencia se descontará de la entrega del mes siguiente.

**Arto. 49**

– La rendición se efectuará mediante orden ministerial acompañada de un listado de comprobantes del gasto realizado, su referencia e identificación; clasificado según objeto del gasto, y programa. Firmarán dicho listado, el responsable Administrativo-Financiero y el responsable de la unidad de Contabilidad y Presupuesto del organismo, o quienes legalmente estén facultados.

**Arto. 50**

– Los documentos soportes de los gastos los conservará el organismo para efectos de auditoriaje de la Contraloría General de la República y del Ministerio de Finanzas.

**Maquinaria y Equipo de Oficina**

**Arto. 51**

– Toda compra de maquinaria y equipo requiere la presentación ante la Dirección General de Presupuesto, de fotocopia de la adjudicación de la licitación o contratación aprobada, de conformidad con el Reglamento General de la Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central. Esta Dirección autorizará y comunicará al organismo para que elabore la Orden Ministerial a favor del proveedor.

**Proyectos de Inversión**

**Arto. 52**

– Ningún organismo podrá iniciar proyecto alguno, si éste no está consignado en el Presupuesto General de la República y no cumplan con los lineamientos que establece el Reglamento General de Ley de Contrataciones Administrativas del Gobierno Central. Si lo hiciera, no se reconocerán los gastos en que haya incurrido.

**Arto. 53**

– Los proyectos comprendidos en el Presupuesto a financiarse total o parcialmente con recursos externos, se desembolsarán hasta que los recursos hayan sido depositados por el Ministerio de Cooperación Externa en las cuentas de la Tesorería General de la República.

**Arto. 54**

– El Ministerio de Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto, dará seguimiento físico financiero a los proyectos contemplados en el plan de inversiones que forman parte del Presupuesto. Por ello, queda facultado para no emitir órdenes de pagos para la ejecución de los mismos, si los organismos no cumplen con los requisitos de informar periódicamente el uso de los recursos y los avances físicos y financieros alcanzados.

**Arto. 55**

– Los desembolsos para los proyectos se harán directamente al beneficiario en Orden Ministerial, acompañada de fotocopia de la adjudicación de la licitación y la factura o recibo por adelanto en el caso de solicitud de cancelación del Adelanto Inicial, y acompañado de su avalúo, cuando sea para fines de cancelación de avances de obra.

## INTRODUCCION

### **Arto. 56**

– Al finalizar las obras, el inversionista, en base al informe del supervisor, certificará que la obra ha sido concluida y recibida a satisfacción. De lo contrario, no se tramitarán los pagos pendientes por concepto de liquidación final.

### **Arto. 57**

– A más tardar sesenta días de finalizada toda obra o proyecto, el organismo deberá de notificar de ello a la Contraloría General de la República para los efectos de finiquito, con copia a la Dirección General de Presupuesto.

### **Arto. 58**

– Toda donación o préstamo que esté consignada en el Presupuesto y que ingrese al país en divisas líquidas, maquinaria y equipo, materiales de construcción y otros, deberá ser informada a la Dirección General de Presupuesto para su debido registro; de lo contrario, se suspenderán los desembolsos de contrapartida, hasta no obtener dicha información.

## **Mantenimiento y Reparaciones**

### **Arto. 59**

– Cuando las obras se ejecuten de acuerdo al sistema de licitación formal, el pago se hará en Orden Ministerial, conforme las normas aplicadas a los Proyectos de Inversión. Cuando sean por contratación directa, se autorizará Fondo en Avance y el reembolso se hará de acuerdo a fotocopia de cotización aprobada, informe de avance y los niveles de rendición.

## **Ocupación y Salarios**

### **Arto. 60**

– El Ministerio de Finanzas es responsable de administrar la política salarial y ocupacional de todos los organismos contemplados en el Presupuesto vigente.

### **Arto. 61**

– Queda estructurado el Registro Central de Cargos a partir del primero de enero de 1992, sobre la base de la nómina de cargos fijos aprobada en el Presupuesto 1992. Los ministerios y organismos no podrán modificar el detalle de cargos fijos para generar mayor ocupación.

### **Arto. 62**

– El Ministerio de Finanzas será el responsable de administrar el Registro Central de Cargos y Trabajadores del Gobierno Central, quien queda facultado para dictaminar sobre la operatividad de los mismos.

### **Arto. 63**

– Las instituciones no podrán contratar personal que no tenga un cargo y el correspondiente crédito presupuestario en el Registro Central de Cargos vigentes. Las vacantes que se generen, por otro concepto que no sea el Programa de Conversión Ocupacional, sólo podrán ser sustituidas previa solicitud al Ministerio de Finanzas, quien de conformidad a la disposición vigente de la Presidencia de la República analizará y dictaminará sobre la utilización de las mismas.

**Arto. 64**

– No se reconocerá retroactividad para el pago de salarios o complemento originados por reestructuraciones o promociones.

**Arto. 65**

– Las modificaciones por efecto de cambios de denominación del cargo, traslados de cargos a otros programas, reestructuraciones y promociones internas, deberán ser sometidas previamente a la aprobación del Ministerio de Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto. Esta reestructuración no implicará la creación de cargos adicionales a lo autorizado en el Presupuesto vigente.

**Arto. 66**

– No se reembolsarán recursos del Fondo en Avance utilizados para pagar salarios o complementos salariales a personal contratado fuera de la nómina fiscal, o para el pago de complemento salarial a personal de la nómina fiscal.

**Arto. 67**

– Todo ajuste salarial originado por revisión de contenido de trabajo, promoción, reestructuración de cargos y otros, sólo podrá financiarse con recursos provenientes de economías generadas por eliminación de cargos y contar con la autorización previa del Ministerio de Finanzas.

**Arto. 68**

– Todo trabajador acogido al Programa de Conversión Ocupacional no podrá ser contratado por las instituciones sin la autorización previa del Ministerio de Finanzas. En caso de ser autorizado, la institución deberá garantizar el reintegro al gobierno del monto de la indemnización recibida. Si una institución en forma violatoria contrata personal acogido al Programa de Conversión Ocupacional en cualquier otro organismo, deberá pagar una multa por cada persona contratada por un monto equivalente a treinta veces el salario promedio de la institución o treinta veces el salario pagado a la persona contratada, si éste fuera mayor.

**Arto. 69**

– *Pago de vacaciones:* Las instituciones deberán programar el descanso de vacaciones de su personal a fin de evitar la prescripción de este derecho, según el Código del Trabajo. La Dirección General de Presupuesto sólo autorizará el pago de éstas cuando se originen por liquidaciones de personal.

**Arto. 70**

– *Cargos transitorios:* El personal que se contrate bajo la figura de cargos transitorios, autorizado en Presupuesto vigente, deberá contemplar en el salario acordado las prestaciones laborales que le corresponden. Para la afectación de esta partida, el organismo deberá presentar a la Dirección General de Presupuesto fotocopia del contrato, el que no debe ser mayor a seis meses.

**Arto. 71**

– La Dirección General de Presupuesto auditorá periódicamente el Registro Central de Cargos de las instituciones del Gobierno Central, mediante visitas de revisión de contenido de trabajo y su relación con la estructura vigente.

## INTRODUCCION

### Disposiciones Varias

#### Arto. 72

— El Ministerio de Finanzas contribuirá a mejorar la gestión del proceso presupuestario, mediante la asignación de Delegados Ministeriales en los organismos que estime conveniente.

#### Arto. 73

— Los organismos que conforman el Gobierno Central, no están autorizados a vender, donar o enajenar los bienes propiedad del Estado bajo su custodia administrativa (bienes en buen o mal estado). De autorizarse alguna venta, los ingresos que se generen deberán depositarse en las cuentas de la Tesorería General de la República.

#### Arto. 74

— Los organismos que tuvieren bienes en buen estado, pero que no le son de utilidad, deberán solicitar su descargo de los registros patrimoniales a cargo de la Dirección de Bienes del Estado del Ministerio de Finanzas, quien podrá transferirlos a los organismos que lo necesiten. Todos los bienes liberados o en desuso como consecuencia del Plan de Conversión Ocupacional y de las donaciones en especie, deben ser entregados a Bienes del Estado para su rehabilitación, reasignación o descargue.

#### Arto. 75

— Solamente el Ministerio de Finanzas venderá, a través de la Dirección de Bienes del Estado, todos los activos fijos que por su mal estado queden fuera de uso.

#### Arto. 76

— La Dirección de Bienes del Estado actualizará el inventario y auditoriará periódicamente los inventarios de bienes que custodia cada organismo, y enviará copia a la Dirección General de Presupuesto.

### Liquidación del Presupuesto

#### Arto. 77

— Los poderes Legislativo, Judicial y Electoral, así como las Universidades, deberán presentar a la Contraloría General de la República un informe trimestral de la ejecución presupuestaria, con copia fiel a la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Finanzas. La liquidación de su respectivo presupuesto deberá cumplirse a más tardar el 15 de febrero.

#### Arto. 78

— Finalizado el ejercicio fiscal 1982, el Ministerio de Finanzas elaborará el informe de liquidación del Presupuesto General de la República en los subsiguientes noventa días de su expiración, en base a los informes que deben rendir los organismos. El Presidente de la República, por conducto del Ministerio de Finanzas, someterá dicho informe a la Asamblea Nacional con copia a la Contraloría General de la República.

**Sancciones**

**Arto. 79**

– En caso de incumplimiento a lo dispuesto en las presentes Normas, los infractores serán sancionados administrativamente por las autoridades correspondientes, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que resultaren y fueren aplicables por las leyes vigentes.

Dado en la ciudad de Managua, el uno de enero de mil novecientos noventa y dos (f) *Emilio Pereira A., Ministro de Finanzas.*

## FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: INSPECTOR FITOSANITARIO

Con instrucciones de su responsable inmediato; organiza, dirige y coordina campañas o programas de combate de plagas específicas de determinados cultivos o de amplio espectro de ataque a diversos cultivos.

Vela el cumplimiento de la ley de sanidad vegetal y sus reglamentos en lo relativo a la campaña agrícola; dirige y evalúa directamente las actividades de campo, en lo que se refiere a los problemas fitosanitarios; asesora metodológica y operativamente a técnicos de unidades de producción y a productores en materia de protección o defensa fitosanitaria de los cultivos; participa activamente en los monitoreos y verificaciones de plagas exóticas y otras plagas de interés económico; apoya con contenidos técnicos de elaboración de afiches y materiales de divulgación técnica en plagas nocivas; controla la erradicación de plagas y previene la difusión de enfermedades de las plantas, mediante notificaciones escritas, a los ocupantes de medios locales, terrenos, viveros o dueños de transporte en las áreas afectadas, estableciendo las acciones y plazos para evitar la propagación.

Puede realizar tareas afines a las anteriores, orientadas por su responsable inmediato.

## REQUISITOS DE CALIFICACION:

Graduado Universitario en Ingeniería agrícola con 3 años de experiencia o Perito Agrónomo con 5 años de experiencia.



## FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: **INSPECTOR EN REGISTRO Y CONTROL DE AGROQUIMICOS**

Con instrucciones de su responsable inmediato; realiza, coordina, controla y supervisa las investigaciones de pruebas de productos mediante ensayos experimentales y pruebas semicomerciales que se ejecuten en el país para control de plagas, enfermedades y malezas, para introducción de un Agroquímico o Agente Biológico nuevo al país y/o para efecto de ampliación de registro.

Vela por el estricto cumplimiento del reglamento y la ley de sanidad vegetal en lo relativo al uso y control de plaguicidas y productos afines de uso fitosanitarios; garantiza alta calidad y eficiencia de los plaguicidas a la producción agrícola, mediante las campañas de muestreos llevados a cabo en bodegas, plantas formuladoras y casas distribuidoras y comercializadoras de agroquímicos; realiza inventario de productos agroquímicos y productos afines de uso fitosanitario (insecticidas, herbicidas, fungicidas, fertilizantes, reguladores de crecimiento, coadyuvantes, etc) en comercializadoras de agroquímicos a nivel nacional; coordina y participa en el establecimiento de normas y regulaciones para el correcto uso de los plaguicidas y los medios de aplicación, tanto aéreos como terrestres; apoya a otros departamentos de la Dirección de Sanidad Vegetal (campañas agrícolas y cuarentena vegetal); asiste a seminarios, simposios y reuniones como miembro de la comisión nacional de plaguicidas, con carácter ministerial e institucional; colabora en la realización y modificación de la ley de sanidad vegetal; elabora estadísticas de importación de productos agroquímicos y presenta informes mensuales de las labores realizadas.

Puede realizar tareas afines a las anteriores orientadas por su responsable inmediato.

### REQUISITOS DE CALIFICACION:

Grado Universitario en Ingeniería Agrícola con 5 años de experiencia.



FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: INSPECTOR DE CUARENTENA VEGETAL

Con instrucciones de su responsable inmediato vela por el cumplimiento de la ley de sanidad vegetal, en lo referente a cuarentena vegetal:

Garantiza el cumplimiento de los reglamentos de sanidad vegetal en lo referente a cuarentena vegetal en los puestos de entrada y salida de nuestro país, (aereo, terrestre, marítimo y lacustre); evita la introducción de organismos y plagas exóticas a nuestro país; inspecciona, y/o retiene productos y subproductos de origen vegetal pre y post elaborados que no cumplan con los requisitos de nuestra ley de sanidad vegetal; indica y supervisa los tratamientos cuarentenarios químicos o de otra índole, que se realicen en las estaciones cuarentenarias a los productos y subproductos de origen vegetal; establece, da pautas y opera mecanismos y/o metodologías de aplicación de tratamientos cuarentenarios a productos y subproductos de origen vegetal en el aspecto técnico, recepciona y revisa toda la documentación concerniente a productos y subproductos de origen vegetal pre y post elaborados de importación y/o exportación y emite permisos de esos productos y subproductos; envía y recibe toda la documentación concerniente al tránsito internacional de productos y subproductos de origen vegetal pre y post elaborados; inspecciona y supervisa los productos destinados a la exportación, en campo si así lo demandase nuestro exportador; recauda fondos por los servicios oficiales que realiza la estación de cuarentena vegetal en base a la tarifa arancelaria estipulada por el M.A.G.

Puede realizar tareas afines a las anteriores, orientadas por su responsable inmediato.

REQUISITOS DE CALIFICACION:

Graduado Universitario en carreras afines a las ciencias Agrarias, con dos años de experiencia.



FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: INSPECTOR EN CERTIFICACION DE SEMILLAS

Con instrucciones de su responsable inmediato se encarga de supervisa la producción de semilla para cultivos de acuerdo a las leyes y reglamentos vigentes.

Brinda asesoría técnica a las diferentes entidades nacionales y privadas que lo solicitan, en lo relacionado con la producción de semilla; elabora informes y guías técnicas sobre producción y manejo de semillas; aplica el reglamento y normas específicas en las diferentes actividades que comprende la producción y comercialización de las mismas; solicita y revisa información generada por los Centros de Investigación de cultivos en proceso de experimentación; realiza inspección en los campos de experimentación, mantenimiento y producción en plantas de beneficiado y casas distribuidoras de semillas; efectúa recomendaciones técnicas y normativas de campo y post-cosecha a productores y empresas de semillas; realiza la actividad de muestreo de semillas en plantas y bodegas de almacenamiento para constatar la calidad de la misma; ejecuta ensayos en tecnología de semillas para introducir nuevos elementos técnicos a cartas tecnológicas y guías técnicas; decide la aceptación o rechazo de campos de multiplicación o lotes de semilla para su comercialización de acuerdo a análisis de calidad; orienta y hace cumplir la incineración de semillas que presenten mala calidad por estar tratadas con pesticidas; presenta a su superior el programa de actividades a desarrollar e informe técnico de la situación de los campos de producción y calidad de semillas; participa en seminarios, cursos, días de campo.

Puede realizar tareas afines a las anteriores, orientado por su responsable inmediato.

REQUISITOS DE CALIFICACION:

Graduado Universitario en ciencias agropecuarias, con curso de 2 años de experiencia y/o 3 años de experiencia.

carreras afines a las ciencias agropecuarias, con curso de formación específica de un año y/o graduado universitario con tres años de experiencia.



## FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: ANALISTA EN CONTROL DE CALIDAD DE SEMILLA

Con instrucciones de su responsable inmediato; planifica, dirige y evalúa la ejecución y resultados de los programas, proyectos y ensayos de investigación sobre metodología de análisis de semillas en atención a la ley y los reglamentos tanto del país como los extranjeros especializados en la materia.

Apoya el desarrollo de investigaciones orientadas a mejorar la metodología de análisis de semillas; determina la calidad de la semilla por lote de producción, a través de análisis, tales como variedad, físico, fisiológico, sanitario, en campos, plantas de beneficios y almacén; apoya en la ejecución de los ensayos de verificación varietal y sanitaria, establece muestrario de las diferentes especies de semillas dañinas en los cultivos analizados, apoya en el diagnóstico del estado sanitario de las semillas; clasifica muestras de semillas con su respectiva identificación y calidad para su registro, establece y mantiene canales de recolección e información científico-técnica propia de su especialidad, participa en seminarios, cursos y otros eventos de capacitación y entrenamiento técnico. Participa en la elaboración de guías e informes técnicos, cumple con las tareas que le asigna y estime conveniente su superior.

Puede realizar tareas afines a las anteriores, orientado por su responsable inmediato.

### REQUISITOS DE CALIFICACION:

Ingeniero Agrónomo ó licenciado en Biología con 3 años de experiencia.



# FICHA OCUPACIONAL

GRUPO  
CODIGO

CARGO: INSPECTOR ZOOSANITARIO B

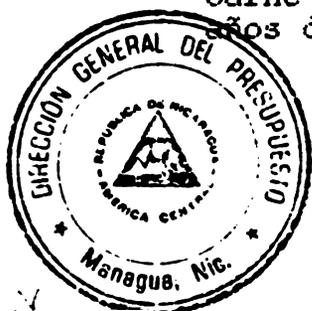
Con instrucciones de su Responsable Inmediato inspecciona las labores que se efectúan en el Matadero, para garantizar el cumplimiento de las normas de Higiene de la carne.

Realiza inspección ante-mortem en el ganado que será sacrificado durante el día; lleva a cabo la inspección preoperacional; elabora tarjetas en los corrales; separa animales "sospechosos" y realiza examen sanitario supervisado por el Médico Veterinario; inspecciona al Personal en la entrada de las Salas de matanza y deshuese en relación a la higiene personal y al estado de mantenimiento y limpieza de indumentaria y equipo de trabajo; verifica que el sacrificio se lleve a cabo de acuerdo al Reglamento sanitario de la carne; supervisa las operaciones de trabajadores en las diferentes fases para garantizar que se efectúe de manera adecuada; inspecciona cabezas, lenguas, vísceras, glándulas, partidas de canales, anomalías que puedan afectar la salud humana; toma muestras de residuos para el examen en el laboratorio; inspecciona de forma permanente el proceso de matanza y verifica que las condiciones se mantengan adecuadamente (temperatura de cuartos de esterilizadores, higiene, etc); inspecciona la carne que se va a empacar; ayuda en la reinspección de carnes; inspecciona los furgones vacíos y supervisa la carga, sellándolo a continuación; realiza informe de las labores que se ha llevado a cabo durante el día.

Puede realizar tareas afines, orientadas por su Responsable Inmediato.

## REQUISITOS DE CALIFICACION:

Técnico Agropecuario Superior con entrenamiento en Inspección de Carne con 2 años de experiencia, y/o Técnico en Veterinaria con 2 años de experiencia.



## FICHA OCUPACIONAL

GRUPO:  
CODIGO:

CARGO: INSPECTOR DE CUARENTENA ANIMAL

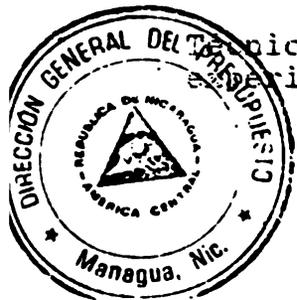
Con instrucciones de su Responsable Inmediato, inspecciona y controla a nivel nacional el ingreso de animales, productos y subproductos que procedan de países con Enfermedades Exóticas:

Revisa documentos relacionados con la importación y exportación de animales vivos, productos y sub-productos de origen animal que ingresan al país por las fronteras marítimas, áreas y terrestres para evitar la introducción de enfermedades exóticas; mantiene en cuarentena a animales que a su juicio representen peligro potencial de enfermedades; realiza el decomiso de productos y sub-productos de origen animal que provienen de países con enfermedades exóticas o que entren ilegalmente procediendo a la incineración de los mismos; decomisa productos biológicos de uso veterinario que no tengan autorización previa de acuerdo con Ley de Salud Animal; recolecta muestra para ser enviadas a los laboratorios de diagnóstico; supervisa cuarentenas para hacer cumplir el Reglamento de Salud Animal; imparte charlas y seminarios sobre enfermedades exóticas y endémicas al personal técnico y de campo; efectúa extracción de sangre para pruebas de Brucelosis; asiste al Médico Veterinario en las pruebas de Turbuculina; de Mastitis, de vacunación contra enfermedades de prioridad epidemiológica (cólera porcino, Antrax, Pierna Negra, Rabia, Encefalitis, Equina etc); elabora informe mensual sobre las actividades que realiza.

Puede realizar tareas afines a las anteriores, orientado por su responsable inmediato.

### REQUISITOS DE CALIFICACION:

Técnico en Veterinaria o en Zootecnia con dos años de experiencia.





**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
(M.A.G.)**

03-17-93

CUADRO 1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE CARGO							
DPTOS - MUNIC.	D	A	P	S	O	SC	TOTAL %
CHINANDEGA	15	13	50	11	8	8	105 11
Posoltega	15	13	50	11	8	8	105
CHONTALES							
Juigalpa	4	3	2	3		1	13
	4	3	2	3		1	13
ESELI							
Estelí	8	4	11	5		5	33
	8	4	11	5		5	33
GRANADA							
Granada	4	4	4	3		2	17
	4	4	4	3		2	17
LEON							
León	10	9	37	10		11	77 8
	10	9	37	10		11	77
MANAGUA							
Managua	110	65	251	95	24	145	690 70
	110	65	251	95	24	145	690
MATAGALPA							
Matagalpa	1	5	7	3		2	18
	1	5	7	3		2	18
RIO SAN JUAN							
San Carlos	6			2		6	14
	6			2		6	14
ZELAYA							
Puerto Cabezas	3	3	1	4		5	16
Bluefields	1					4	6
	2	3	1	4		1	16
<b>TOTALES</b>	<b>161</b>	<b>106</b>	<b>363</b>	<b>136</b>	<b>32</b>	<b>185</b>	<b>983 100</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

D = DIRECTIVOS  
A = ADMINISTRATIVOS  
P = PROFESIONALES

S = SERVICIOS  
O = OPERATIVOS  
SC = SIN CODIFICAR

Nótese el nivel de concentración en Managua y Chinandega



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
(M.A.G.)

FECHA: 03-20-93

CUADRO 3		DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE RECURSOS HUMANOS POR DIRECCION																			
DPTO. - MUNICIPIO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
CHINANDEGA																105					105
Posoltega																105					105
CHONTALES											13										13
Juigalpa											13										13
ESTELI							33														33
Estelí							33														33
GRANADA										17											17
Granada										17											17
LEON								27								50					77
León								27								50					77
MANAGUA	36	128	22	41	210	30			20											203	690
Managua	36	128	22	41	210	30			20											203	690
MATAGALPA												18									18
Matagalpa												18									18
RIO SAN JUAN																14					14
San Carlos																14					14
ZELAYA													6	10							16
Puerto Cabezas													6								6
Bluefields														10							10
T O T A L E S	36	128	22	41	210	30	33	27	20	17	13	18	6	10	14	155				203	983

01 = DESAPCHO MINISTERIAL

06 = P R O Y E C T O S

11 = DELEGACION REGIONAL V

16 = C O N A L

02 = DIRECCION GENERAL ADMINISTRATIVO

07 = DELEGACION REGIONAL I

12 = DELEGACION REGIONAL VI

17 =

03 = PLANIFICACION Y DESARROLLO

08 = DELEGACION REGIONAL II

13 = DELEGACION REGIONAL RAAN

18 = ALIMENTOS BASICOS

04 = INFORMACION Y APOYO AL PRODUCTO

09 = DELEGACION REGIONAL III

14 = DELEGACION REGIONAL RAAS

19 = NO TRADICIONALES

05 = D G P S A

10 = DELEGACION REGIONAL IV

15 = DELEGACION REGIONAL ZE - III

20 = GANADERIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
M. A. G.

## CUADRO RESUMEN DEL P.C.O. M.A.G.

DIRECCION	TOTAL EMPLEADOS	MONTO PAGADO	SALARIO
ADMON GENERAL	82	509,500.26	26,607.25
PLANIFICACION	19	174,929.70	11,511.70
P. A. N.	11	70,322.60	3,516.13
D. G. T. A.	46	331,781.63	17,744.93
AUDITORIA	4	34,777.20	1,948.44
REGION I.	21	166,691.60	8,966.44
REGION II.	31	237,869.40	12,011.47
REGION III.	14	100,313.04	5,855.55
REGION IV.	7	43,173.00	2,158.65
REGION V.	23	164,022.88	8,599.16
REGION VI.	28	214,516.72	10,747.04
ZONA ESPECIAL III.	6	45,833.40	2,351.15
T O T A L----->>>C\$	292	2,093,731.43	112,017.91

Información al 31-12-92.  
Oficina de Personal MAG.

ABRIL 30/92



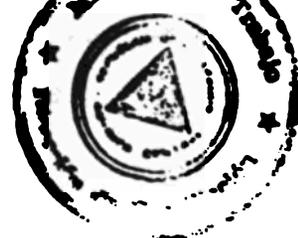
Anexo IV.17

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**

**CONVENIO COLECTIVO**  
**1991-1992**

**UNE-MAG-SITRAMAG**





**INDICE**

**I- INTRODUCCION**

**II- DEFINICIONES**

**III- OBJETIVOS**

**IV- CLAUSULA INTRODUCTORIAS.**

**CLAUSULA No. 1 : RECONOCIMIENTO MUTUO**

**CLAUSULA No. 2 : AMBITO DE APLICACION**

**CLAUSULA No. 3 : REESTRUCTURACION INSTITUCIONAL**

**CLAUSULA No. 4 : COMUNICACION**

**CLAUSULA No. 5 : DIAS FERIADOS**

**CLAUSULA No. 6 : PERIODO DE PRUEBA**

**CLAUSULA No. 7 : VACANTES Y PROMOCIONES DE CARGOS**

**CLAUSULA No. 8 : SUPERVISION DE APLICACION  
DEL CONVENIO.**

**CLAUSULA No. 9 : COMISION BIPARTITA**

**V- CLAUSULA SINDICALES.**

**CLAUSULA No.10 : FUERO SINDICAL**

**CLAUSULA No.11 : TRASLADOS**

**CLAUSULA No.12 : RECAUDACION CUOTA SINDICAL**

**CLAUSULA No.13 : APOYO LOGISTICO A LOS SINDICATOS**

**CLAUSULA No.14 : PROPAGANDA SINDICAL**

**CLAUSULA No.15 : INFORMACION INSTITUCIONAL A LOS  
SINDICATOS.**



**CLAUSULA No.16 : PERMISOS SINDICALES**

**CLAUSULA No.17 : CAPACITACION SINDICAL**

**VI- CLAUSULA SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

**CLAUSULA No.18 : SEGURIDAD LABORAL**

**VII- CLAUSULA SOCIO-ECONOMICAS**

**CLAUSULA No.19 : SALARIOS**

**CLAUSULA No.20 : HORAS EXTRAS**

**CLAUSULA No.21 : VIATICOS POR ALIMENTACION**

**CLAUSULA No.22 : ALOJAMIENTO**

**CLAUSULA No.23 : VACACIONES Y SU LIQUIDACION**

**CLAUSULA No.24 : CAPACITACION TECNICA Y BECAS**

**CLAUSULA No.25 : PERMISOS CON GOCE DE SALARIOS**

**CLAUSULA No.26 : PRESTAMOS A TRABAJADORES**

**CLAUSULA No.27 : ATENCION MEDICA DEL TRABAJADOR**

**CLAUSULA No.28 : AYUDA EN CASO DE FALLECIMIENTO**

**CLAUSULA No.29 : UNIFORMES Y CALZADO**

**CLAUSULA No.30 : TRANSPORTE A PERSONAL**

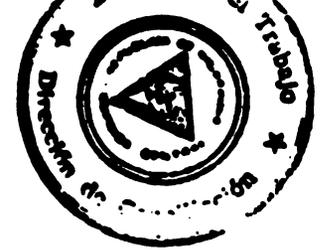
**CLAUSULA No.31 : COMEDOR**

**CLAUSULA No.32 : SUBSIDIOS**

**CLAUSULA No.33 : SUBSIDIO PARA COMPRA DE ANTEOJOS**

**CLAUSULA No.34 : COMISARIATO**

**CLAUSULA No.35 : PROYECTO HABITACIONAL**



**CLAUSULA No.36 : CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**

**CLAUSULA No.37 : JUBILACION**

**CLAUSULA No.38 : REINVINDICACIONES DE LA MUJER TRABAJADORA.**

**CLAUSULA No.39 : EJECUCION PRESUPUESTARIA**

**CLAUSULA No.40 : CELEBRACIONES ESPECIALES**

**CLAUSULA No.41 : PRESENTES NAVIDEÑOS**

**VIII-CLAUSULA FINALES**

**CLAUSULA No.42 : INTERPRETACION DEL CONVENIO**

**CLAUSULA No.43 : IMPRESION DEL CONVENIO**

**CLAUSULA No.44 : VIGENCIA DEL CONVENIO**

5 /





## I- INTRODUCCION

Nosotros : Ing. ROBERTO RONDON SACASA, Ministro, Lic. CARLOS ABAUNZA CASTELLON, Director Administrativo, Lic. LAURA JIMENEZ GUZMAN, Responsable de Personal, asesorados por la Dra. CATALINA MENDIETA LOPEZ, y en Representacion del Ministerio de Agricultura y Ganaderia por una parte y por la otra en representacion de Union Nacional de Empleados filial MAG (UNE-MAG), Sr. IGNACIO VIVAS VALERIO, Secretario General, Lic. BAYARDO RIVAS, Secretario de asuntos laborales, DANILO JARQUIN ESCOBAR, Secretario General (CENAPROVE-MAG), asesorados por GLORIA MARIA HERNANDEZ SILVA, Secretaria General de la Federacion de UNE, por el Sindicato Independiente de Trabajadores del Ministerio de Agricultura y Ganaderia (SITRAMAG): ONRY AGUILAR PARRALES, Secretario General, SERGIO NOGUERA OSORNO, asesorados por ALEJANDRO HERNANDEZ (CTN) Por otra, despues de analizar ampliamente las peticiones presentadas por lo trabajadores y animados de las mejores intenciones para asegurar la armonia en las relaciones trabajador-empendedor tratando que los trabajadores tengan condiciones generales satisfactorias, justas equitativas que coadyuven a mantener el normal desenvolvimiento de la Institucion hemos convenido celebrar el presente CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO, el cual fue negociado en la Direccion de Conciliacion del Ministerio del Trabajo y en el Salon Amarillo del MAG, con la intervencion de la Dra. ILEANA BARRIOS MERCADO, Abogado Conciliador, en representacion del Ministerio del Trabajo, al que designamos como garante del mismo.

## II DEFINICIONES :

### A) EL MINISTERIO:

Término que se utilizará en el presente convenio para referirse al MAG conformado por el Nivel Central ubicado en el km. 8 1/2 carretera a Masaya en Managua, las Delegaciones Regionales, Direcciones Generales y Centros Experimentales que permanezcan adscritas al Ministerio.



**B) SINDICATO:**

Este término se utilizará para referirse a la organizaciones de trabajadores del Ministerio que están debidamente constituidas y autorizadas por el MITRAB.

**C) EMPLEADOR:**

Son las personas naturales o jurídicas que en nombre del Ministerio ejercen funciones de administración y/o dirección.

**D) TRABAJADOR**

Todas las personas que laboran de forma permanente para el Ministerio.

**E) CONVENIO:**

Son todos los acuerdos contenidos en el presente documento.

**III OBJETIVOS:**

- A) Garantizar beneficios mutuos a través de la armonía en las relaciones laborales.
- B) Promover, mantener y mejorar equitativamente una directa franca y eficaz comunicación.
- C) Aunar esfuerzos para lograr una mayor producción y productividad.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



**IV CLAUSULAS INTRODUCTORIAS**

**CLAUSULA No. 1 RECONOCIMIENTO MUTUO**

El MAG reconoce a los Sindicatos de la Federación UNE y Sindicato Independiente de trabajadores del Ministerio de Agricultura y Ganadería SITRAMAG, como las Organizaciones gremiales que representan los intereses Socio-Económicos de los Trabajadores. En consecuencia se compromete a tratar con ellos todos los problemas colectivos que surjan de la relación laboral. Los problemas individuales a solicitud de parte interesada. Por su parte, los Sindicatos reconocen que al Ministerio le corresponde la Dirección, Planificación y Ejecución de las políticas Institucionales, establecidas en la Ley Orgánica.

Ambas partes no tendrán más limitaciones que las contempladas en la Ley y las que se deriven del presente convenio,

**CLAUSULA No 2 AMBITO DE APLICACION:**

El presente convenio cubrirá a todos los trabajadores del Ministerio, exceptuando a los establecidos en el artículo 2, inciso 2, del Código del Trabajo por ser representantes del Empleador, en este caso, al Ministro, Vice-Ministro, Directores Generales, Delegados Regionales, Directores Específicos y Sub-Directores.

**CLAUSULA No.3 REESTRUCTURACION INSTITUCIONAL:**

En caso de modificaciones, reorganización de la Institución, no se afectará de manera alguna los compromisos adquiridos por las partes suscriptoras por este documento. Así mismo no afectará la situación laboral, beneficios contemplados en el presente documento a ninguno de los trabajadores de la Institución.

*MAG*      *[Signature]*      *[Signature]*      *[Signature]*      *[Signature]*      *[Signature]*



**CLAUSULA No.4 COMUNICACION:**

Las partes se comprometen a mantener una comunicación fluida relacionada con el ámbito laboral y aplicación del convenio, debiendo ser por escrito y utilizando los canales respectivos, además fortalecer la disciplina laboral de los trabajadores y el efectivo aprovechamiento de la jornada laboral.

**CLAUSULA No.5 DIAS FERIADOS**

Son días de descanso obligatorios para los trabajadores, los días feriados nacionales por la Ley y el empleador no podrá cargarlos a cuenta de vacaciones; en caso de trabajarlos su pago será doble.

**CLAUSULA No.6 PERIODO DE PRUEBA:**

Todo trabajador de nuevo ingreso deberá pasar por un período de prueba de 30 días (1 mes) pudiendo ser prorrogable por 30 días, previa comunicación al interesado.

**CLAUSULA No.7 VACANTES Y PROMOCIONES:**

En caso de vacantes y promociones, el Ministerio dará prioridad a sus trabajadores antiguos que llenen los requisitos del cargo, para tal fin avisará a los sindicatos para que en un período de 3 días hábiles presenten candidatos seleccionados de acuerdo a parámetros establecidos, si no los presentan en tiempo queda a opción del Ministerio llenar el cargo.

El trabajador propuesto promovido pasará por un período de prueba de 30 días en cargos comunes y 60 días en cargos técnicos, conservando su mismo salario. Si es confirmado en el cargo se le cancelará los complementos retroactivos y se gestionará su trámite con MIFIN, caso contrario regresará a su puesto original. Las comunicaciones respectivas serán a través de la Dirección de Recursos Humanos.

Este procedimiento no se utilizará para seleccionar cargos de Dirección.



**CLAUSULA No.8 SUPERVISION DE APLICACION DEL CONVENIO:**

Permitir que los representantes de los sindicatos suscriptores de este convenio, visiten dentro del ámbito de su competencia, los lugares de trabajo, a fin de supervisar la correcta aplicación del presente convenio colectivo.

**CLAUSULA No.9 COMISION BIPARTITA**

Cuando se fuere a despedir a un trabajador alegando causa justa el Empleador, someterá el caso a una Comisión Bipartita y se procederá de la siguiente manera :

- 1.- La administración lo comunicará de previo aviso por escrito, a los sindicatos a fin de que estos estudien las causas.
- 2.- Se integrará la Comisión Bipartita formada por cuatro miembros dos de la administración y dos del Sindicato, así como también la participación del afectado si es factible.
- 3.- Si un término de 48 hrs. se ponen de acuerdo se levantará acta de los acuerdos y procede de conformidad.
- 4.- En caso contrario, se levanta acta y se traslada con todo lo actuado al MITRAB.

**V- CLAUSULAS SINDICALES**

**CLAUSULA No.10 FUERO SINDICAL**

El Ministerio se compromete a respetar a los cinco primeros miembros propietarios de la Juntas 'Directivas' Sindicales siendo 'extensivos para sus seccionales en el nivel central, cuyo numero asciende a siete por lo que no podrán ser despedidos; salvo justa causa debidamente comprobada ante Inspectoría Departamental del MINISTERIO DEL TRABAJO (MITRAB)

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'SAG', '5', 'PLM', and others.]*



**CLAUSULA No.11 TRASLADOS**

Los trabajadores que gocen de fuero sindical no podrán ser trasladados a otra Región y/o Centro de Trabajo sin contar con la anuencia del MITRAB.

**CLAUSULA No.12 RECAUDACION CUOTA SINDICAL**

La forma de recaudación de la cuota sindical de los afiliados de los sindicatos será responsabilidad de cada organización.

El Ministerio concederá permiso de una hora a seccionales el día de pago para efectos de lo anterior.

**CLAUSULA No.13 APOYO LOGISTICO A LOS SINDICATOS**

A los sindicatos del nivel central por ser sede de los sindicatos nacionales se les garantizará:

- > Un local para instalar sus oficinas equipadas con máquina de escribir, escritorios, papelería y teléfono, siendo éstos propiedad del Ministerio.
- > Apoyo secretarial durante cinco horas semanales, pudiendo ser extensivo previa solicitud del sindicato por un término mayor por trabajos extraordinarios.
- > Vehículo, que será compartido por los sindicatos previa coordinación, asegurándoles su cuota de combustible consistente en 50 galones mensuales y mantenimiento.

**CLAUSULA No.14 PROPAGANDA SINDICAL**

El Ministerio reconoce a los sindicatos el derecho de colocar propaganda interna en murales y carteles en cada Centro de Trabajo, además de volantes impresos, debiendo ser estrictamente de carácter sindical.

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large stylized 'A' and several illegible signatures.]*



**CLAUSULA No.15 INFORMACION INSTITUCIONAL A LOS SINDICATOS:**

El Ministerio proporcionará la información necesaria a los sindicatos sobre el manejo de Recursos Humanos, materiales y financieros, además los avances en la ejecución de políticas institucionales.

**CLAUSULA 16 : PERMISOS SINDICALES**

La Institución otorgará permisos con goce de salario de una a dos horas a la semana a los miembros propietarios de la Junta Directiva de los Sindicatos para reuniones ordinarias así como para permisos a reuniones extraordinarias que sean solicitadas en cada caso

También se concederá permiso para que los sindicatos atiendan gestiones de índole laboral sindical quienes extenderan a la institución la constancia respectiva emitida por las instancias donde se ventile el caso.

**CLAUSULA 17 : CAPACITACION SINDICAL**

El MAG proporcionará permisos con goce de salario y sin pérdida de las prestaciones sociales a los miembros de las Juntas Directivas Sindicales y Seccionales que se designen para participar en seminarios de capacitación sindical dentro o fuera del país. El período no deberá exceder de 30 días y participar 1 miembro por cada centro y sindicato.

La autorización será otorgada por el jefe inmediato y/o instancias superiores.

*[Handwritten signatures and initials]*



**VI CLAUSULAS DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

**CLAUSULA No.18 SEGURIDAD LABORAL**

De conformidad con el arto. 18 del código del trabajo vigente se establece una prohibición de los trabajadores ejecuten actos que pongan en peligro la seguridad propia de compañeros de trabajo o tercera persona, así como la de los establecimientos, talleres o lugares en que trabajen.

**VII CLAUSULAS SOCIOECONOMICAS:**

**CLAUSULA No.19 SALARIOS**

El salario de los trabajadores estará determinado según lo establezca el Gobierno.

**CLAUSULA No.20 HORAS EXTRAS**

Todos los trabajadores tienen derecho al pago de horas extras como parte del salario, las cuales se consideran de acuerdo a lo establecido con el código del trabajo vigente.

**CLAUSULA No.21 VIATICOS POR ALIMENTACION**

Se deberá garantizar viáticos a aquellos grupos de trabajadores que laboran en el campo o deban cumplir funciones fuera del centro de trabajo, se exceptúan de esta disposición los que desempeñan cargos de Dirección.

Este pago deberá garantizarse por adelantado.

**CLAUSULA No.22 ALOJAMIENTO**

En caso de que el trabajador sea trasladado a otra Región o Zona a realizar cualquier misión laboral de carácter temporal se le garantizará pago por hospedaje clase "B", contra factura.

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature]*  
8

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signatures]*



### **CLAUSULA No.23 VACACIONES Y SU LIQUIDACION**

El empleador otorgará anualmente un mes de vacaciones conforme las disposiciones de ley, en caso contrario, la Institución deberá liquidarlas conforme el último salario devengado.

El empleador está obligado a pagar a los empleados que no completaren el tiempo continuo establecido por la Ley, la parte proporcional de sus vacaciones siempre y cuando el tiempo trabajado por éste, fuese igual o superior a un mes, el pago de vacaciones proporcionales se hará al momento de la liquidación final correspondiente.

### **CLAUSULA 24 : CAPACITACION TECNICA Y BECAS**

El empleador es responsable de garantizar la capacitación técnica de sus trabajadores mediante BECAS. Los ofrecimientos serán dados a conocer al SINDICATO a fin de presentar candidatos. Las becas serán aprobadas por la Institución y ésta se compromete a garantizar el salario y demás prestaciones al becado en el tiempo que se capacite y su puesto de trabajo una vez que concluyen los estudios.

### **CLAUSULA 25 : PERMISO CON GOCE DE SALARIOS**

La Institución se compromete a otorgar PERMISOS con goce de salario y sin pérdida de prestaciones sociales a todos los trabajadores en los siguientes casos:

- a.- Por contraer matrimonio: cinco días una sola vez.
- b.- Enfermedades de familiares (núcleo familiar del trabajador: padres-conyugue-Hijos) mediante presentación de evidencia médica o en su defecto justificación de su jefe inmediato, tres días.
- c.- Trámites y revalidación de licencia de conducir una vez al año, un día.
- d.- Nacimiento de hijos: 1 día.
- e.- Cambio de domicilio: 1 día.

14



f.- Trabajadores con hijos en el CDI; quince minutos antes y después de la hora de entrada y salida.

Según posibilidad el empleador suministrará transporte al trabajador desde el centro de trabajo a su casa, en caso de enfermedad.

**CLAUSULA 26 : PRESTAMOS A TRABAJADORES**

El MAG se compromete a crear un fondo con el objeto de subsanar en alguna medida las necesidades de los trabajadores canalizadas a través de préstamos personales que llevaran el visto bueno del jefe inmediato.

El monto del préstamo no será mayor de un 100% del salario mensual de los trabajadores, siendo amortizado en un máximo de 6 meses.

El préstamo se otorgará una vez al año.

Elegibilidad del trabajador para tener derecho al préstamo: deberá tener como mínimo seis meses de laborar en la institución.

**CLAUSULA 27 : ATENCION MEDICA AL TRABAJADOR**

La institución se compromete a:

- a) Realizar chequeo médico cada seis meses al personal que labora en el comedor y CDI, debido a las características de su trabajo.
- b) pago de medicamentos en un 100% al personal comprendido entre la escala 1-3 inclusive, y un 50% de la 4 en adelante, previo soporte médico (prescripción).
- c) Subsidio del 100% de los gastos por atención odontológica a todos los trabajadores una vez al año consistente en 4 calzas, 4 extracciones y limpieza.

  
10



- d) Se destina un 10% del monto asignado al renglón **BENEFICIOS SOCIALES** inciso correspondientes a casos eventuales que por gravedad e inminente peligro de muerte un trabajador tuviese que hospitalizarse en salas con servicio médico privado de los Centros Hospitalarios Estatales.

**CLAUSULA 28 : AYUDA ECONOMICA EN CASO DE FALLECIMIENTO**

El MAG se compromete a proporcionar:

- a) Proporcionar un mil códobas como ayuda económica para los gastos funerarios cuando ocurriese el deceso del padre, madre, conyugue, hijos y hermanos del trabajador que sean dependientes económicamente de él y se encuentren debidamente registrados en el expediente laboral del trabajador.

Si el deceso ocurriese en la localidad del trabajador se le darán tres días de parriso.

Si ocurriese en una región diferente cuatro días y ocho días si ocurriese en las zonas del atlántico.

Si el fallecido es un trabajador, el MAG otorgará al beneficiario registrado en el expediente dos años de salario, y los que serán pagados de acuerdo a negociación, además el 50% de un ataúd clase "B" si tuviese deuda con la institución originada por préstamos y transacción le serán condonados con la presentación del acta de defunción.

**CLAUSULA 29 : UNIFORME Y CALZADO**

El MAG se compromete a proporcionar a las conserjes, jardineros, conductores, parsonal del comedor, mensajeros, recepcionistas, educadores del C.D.I., mecánicos, 2 pares de zapatos anuales, 3 uniformes anuales, a los laboratoristas 3 gavachas anuales.



### **CLAUSULA 30 : TRANSPORTE A PERSONAL**

El MAG se compromete a proporcionar y garantizar a sus trabajadores del nivel central el transporte diario de managua y masaya. Así mismo a los que deban laborar fuera del horario normal, se les garantizará transporte a su casa a nivel nacional.

### **CLAUSULA 31 : COMEDOR**

La Institución se compromete a mantener y administrar el comedor (almuerzo), en los centros de trabajos para garantizar alimentación gratuita a los trabajadores cuando las instalaciones se encuentren fuera de perímetros y laboren jornada completa.

### **CLAUSULA 32 : SUBSIDIOS**

En los casos de enfermedad común, profesional o cualquier otra circunstancia que interrumpa el ciclo laboral normal, el empleador asumirá los complementos salariales necesarios para garantizar al trabajador afectado el 100% de su ingreso ordinario durante todo el tiempo que duren los subsidios respectivos.

Es entendido que el empleador completará el salario del trabajador con el fin de que éste perciba el 100% del mismo. Este subsidio que pagará la Institución no podrá durar en ningún caso más de 52 semanas.

Por vías de comprobación médica particular el trabajador no esté facultado aún para reasumir sus labores normales, se aplicará también las estipulaciones de esta cláusula aún cuando no exista subsidio del INSSBI.

El empleador y los Sindicatos podrán designar en común acuerdo al médico ó facultativo que se encargará de los dictámenes que se requieran.

### **CLAUSULA 33 : SUBSIDIO PARA COMPRA DE ANTEOJOS**

Los empleadores garantizarán el 100% de los anteojos en concepto de subsidio a los trabajadores que lo requieran con la debida prescripción médica a través del sistema único de salud; por prescripción médica particular, reconocerá el 75%, la asignación dependerá de la disponibilidad asignada (MIFIN).



**CLAUSULA 34 : COMISARIATO**

La Institución se compromete a suministrar el local para el comisariato de los trabajadores facilitando un fondo económico social de apoyo sujeto a disponibilidad financiera de la Institución previa aprobación de las partes de proyectos de viabilidad. La administración del comisariato será responsabilidad del sindicato quienes se pondrán de acuerdo en la funcionalidad del mismo.

**CLAUSULA 35 : PROYECTO HABITACIONAL**

El empleador se compromete a administrar el fondo proveniente de la recuperación por venta de materiales de construcción (Vigas, Lozetas, Columnas y Techo) para 20 viviendas durante la vigencia del convenio, con el objeto de beneficiar a trabajadores que carezcan de la misma, priorizando a candidatos que se sujeten al estudio socioeconómico.

La asignación a cada trabajador estará a cargo de una Comisión Bipartita (Admón-Sindicato) quienes elaborarán el contrato de venta respectivo.

**CLAUSULA 36 : CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL  
"PEDRO JOAQUIN CRUZ"**

La Institución se compromete a continuar asumiendo todos los gastos del personal e instalación física del CDI "Pedro Joaquín Cruz", a fin de garantizar exclusivamente a los hijos de los trabajadores del MAG una atención integral durante la jornada laboral.

No se permitirá el acceso al CDI de niños cuyos padres no sean tabajadores de esta Institución; salvo caso excepcionales debidamente autorizados por la Administración en acuerdo con el Sindicato.

\* En cuanto al transporte la administración se compromete a darle apoyo al CDI: "Pedro Joaquín Cruz" para sus actividades propias.-

*[Handwritten signatures and initials]*



**CLAUSULA 37 : JUBILACION**

El empleador está obligado a lo prescrito en la Ley de seguridad Social para la jubilación. Además se compromete a mantener el 100% del salario del trabajador durante el tiempo que dure la tramitación y aprobación de su jubilación en el INSSBI siempre que no sea mayor de 52 semanas. El trabajador jubilado tendrá derecho a:

- Obtener del empleador el porcentaje complementario que no reconoce el INSSBI a fin de recibir el 100% de su último salario.

**CLAUSULA 38 : REINVIDACIONES DE LA MUJER EN EL MAG**

El MAG se compromete:

- a) A considerar como candidata elegida para optar a un cargo dentro de la institución a la mujer embarazada.
- b) Al pago del valor de la consulta ginecológica y examen de papanicolao de las mujeres trabajadoras en el MAG, a estipularse mediante convenio para determinar las normativas de este beneficio.

Considerándose el subsidio del MAG en el valor relacionado de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Escala de la 1 -6 el pago del 100%.
- 2) Escala del 7 en adelante, el pago del 50%.
- c) Obsequiar un presente funcional a la mujer en estado de gravidez a entregársele en su pre-natal, exclusiva para las escalas de la 1 a la 6.



**CLAUSULA 39 : EJECUCION PRESUPUESTARIA**

La aplicación del presente convenio estará sujeta a las asignaciones establecidas por la Ley de Presupuesto General de la República y de acuerdo a los desembolsos Financieros otorgados en el transcurso del año, dentro del Rubro de Beneficios Sociales para el MAG, por parte del MIFIN de lo cual podrán tener conocimiento el Sindicato.

**CLAUSULA 40 : CELEBRACIONES ESPECIALES**

El MAG realizara convivios para celebrar fechas especiales tales como: el dia del Agrónomo; de las Secretarias, de las Madres, Purisima y Navidad, igualmente proporcionará pases de cortesía para las Ferias Agropecuarias.

**CLAUSULA No.41 PRESENTE NAVIDEÑO**

La Institución se compromete a obsequiar en ocasión de navidad, el último día laborable en Diciembre previo acuerdo con el sindicato, un obsequio a todos los trabajadores del MAG.

**VIII CLAUSULAS FINALES**

**CLAUSULA 42 : INTERPRETACION DEL CONVENIO**

Las partes acuerdan, que cuando se den problemas sobre la interpretación del convenio de las cláusulas de este Convenio, consultarán a la Dirección de Conciliación del Ministerio del Trabajo, a quien le compete dicha interpretación.

**CLAUSULA 43 : IMPRESION DEL CONVENIO**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería asume la responsabilidad de reproducir 150 (ciento cincuenta) copias del presente convenio, en forma tal que sea de uso manual de los trabajadores a entregarse a finales de Enero de 1992.

*Quilley*  
15

*Quilley*



**CLAUSULA 44 : VIGENCIA DEL CONVENIO**

El presente **CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO**, tendrá un año a partir de la fecha de su suscripción. Treinta días antes de su vencimiento cualquier de las partes podrá solicitar su revisión o presentar un nuevo Pliego Petitorio.

En la fe de todo lo anterior, firmamos el presente **CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO** que consta de cuarenta y cuatro cláusulas en cinco tantos de un mismo tenor, en la Ciudad de Managua a los veinte días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y uno.

Por el Ministerio de Agricultura y Ganadería:

ING. ROBERTO RONDÓN SACASA  
MINISTRO

LIC. CARLOS ABAUNZA CASTELLÓN  
DIRECTOR GRAL. DE ADON



LIC. LAURA JIMENEZ GUEBARA  
RESP. DIV. DE PERSONAL



CATALINA MENDIETA LOPEZ  
ASESOR LEGAL

POR UNE - MAG

IGNACIO VIVAS  
SECRETARIO GENERAL

LIC. BAYARDO RIVAS VADO  
SECRETARIO ASUNTOS LABORALES

*[Handwritten signature]*

**DANILO JARQUIN**  
**SECRETARIO GRAL. CENAPROVE**

*[Handwritten signature]*

**LIC. GLORIA MA. HERNANDEZ S.**  
**SRIA. GRAL. FEDERACION-UNE**

**COMITE EJECUTIVO GENERAL**  
**2012**

**POR SITRAMAG :**

*[Handwritten signature]*

**OMRY AGUILAR P.**  
**SECRETARIO GRAL.**



*[Handwritten signature]*

**SERGIO NOGUERA**  
**SRIO. ACTAS Y ACUERDOS**

**ALEJANDRO HERNANDEZ**  
**ASESOR SINDICAL (C.T.N)**

**Por el MITRAB**

*[Handwritten signature]*

**DRA. ILEANA BARRIOS M.**  
**ABOGADO CONCILIADOR**



*[Handwritten signature]*

**DRA. MERCEDES CACERES**  
**DIE. DE CONCILIACION**

*[Handwritten mark]*



## ESCALA SALARIAL VIGENTE - MAG

NOMBRE DE LA OCUPACION	GRADO DE COMPLEJIDAD	SALARIO MENSUAL C\$
CPF "B"	I	272.00
OPERADOR DE FOTOCOPIADORA	II	368.76
CONDUCTOR TRANSP. LIVIANO	III	372.00
CONDUCTOR "A" AUTOMOTRIZ	IV	422.00
AUXILIAR "C" DE LABORATORIO	V	472.00
SECRETARIA COMERCIAL	VI	547.00
SECRETARIA EJECUTIVA	VII	622.00
CONTADOR "B"	VIII	697.00
TECNICO EN REGISTRO Y CONTROL DE PRODUCTOS	IX	772.00
AGRONOMO ASISTENTE	X	847.00
COORDINADOR DEL. DE CUARENTENA	XII	1,047.00
ANALISTA DE EJEC.PRESUPUESTO	XIII	1,147.00
ESPECIALISTA "A" CUARENTENA	XIV	1,272.00
COORD. DE AREA TECNICA (CUARENTENA VEGETAL)	XV	1,397.00
RESPONSABLE DEPARTAMENTO (CUARENTENA VEGETAL)	XVI	1,560.00
RESPONSABLE DEPARTAMENTO (INSPECCION DE CARNES)	XVIII	1,822.00
RESPONSABLE DIRECCION I	XIX	1,972.00
RESPONSABLE DIVISION I	XX	2,122.00
RESPONSABLE DIRECCION (SEMILLAS)	XXI	2,272.00

Resumen del manual descriptivo de Cargos; Division de Recursos Humanos MAG. Abril 93





Atención: Lic. Laura Jiménez  
 FAX: 760223  
 91

Anexo IV 19

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 Estudios Económicos y Ganaderos  
 Tel. N° 23751 — Ext. 001 — 06 y 7

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

En uso de las facultades que le confiere el Arto. 12<sup>o</sup> cap. IX de la Ley Crea-  
 dora de Ministerio de Estado y otras Dependencias del Poder Ejecutivo, de  
 29 de octubre de 1948 publicada en "La Gaceta", Diario Oficial No. 249 de  
 13 de noviembre de 1948,

A C U E R D A:

Arto. 1<sup>o</sup> Autorizar a la Dirección General de Ganadería, el cobro por ser-  
 vicios prestados para expedir permisos de Importación y certifi-  
 cados de Exportación de cualquier especie animal, así como pro-  
 ductos y sub-productos de origen animal, tales como animales vi-  
 vos, silvestres y domésticos, pieles de animales salvajes, cue-  
 ros curtidos y crudos etc., salvo las excepciones que se esta-  
 blezcan.

Arto. 2<sup>o</sup> El cobro por expedir certificados de exportación estará sujeto  
 a la tarifa siguiente:

- a) Por certificado de exportación de animales vivos sil-  
 vestres o domésticos, se cobrará la cantidad de DIEZ  
 CORDOBAS (C10.00) por cada animal.
- b) Por certificado de exportación de Animales Vivos ori-  
 ginarios de explotaciones agrícolas como: Aves de  
Granja, Ganado Bovino, Porcino, y otras crías se co-  
 brará la cantidad de DIEZ CORDOBAS SOLAMENTE (C10.00).
- c) Por certificado de exportación de productos o sub-pro-  
 ductos de origen animal, se cobrará la cantidad de  
 DIEZ CORDOBAS (C10.00) por cada Toto de producto o  
 sub-producto.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Estudios Económicos Agropecuarios

Tel. N° 23751 -- Ext. 001 -- 06 y 7

- 2 -

d) Por permisos de exportación de pieles de animales salvajes se cobrará lo siguiente:

Por pieles de Leopardo	Q 100.00 por unidad
Por pieles de Tigrillo (Ocelote)	30.00 por unidad
Por pieles de Lagartos, Canelo (peludo), Nutria y Cuajipal	20.00 por unidad
Otras no especificadas	10.00 por unidad

valor

sale  
1977

Arto. 32

El cobro por expedir permisos de importación estará sujeto a la tarifa siguiente:

a) Por permisos de importación de animales Vivos, Silvestres o Domésticos, se cobrará la cantidad de DIEZ CORDOBAS (Q10.00) por cada animal.

b) Por permisos de Importación de animales Vivos para ser utilizados en explotaciones agrícolas como: Aves de Granja, Ganado Bovino, Porcino, Caprino, Asnal, y otras Crías, se cobrará la cantidad de DIEZ CORDOBAS SOLAMENTE (Q10.00).

c) Por permiso de Importación para las especies Equinas no comprendidas dentro de programas de mejoramiento de raza específica, se cobrará la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA CORDOBAS (Q250.00) por cada animal.

d) Por permisos de Importación de productos o sub-productos de origen animal, se cobrará la cantidad de DIEZ CORDOBAS (Q10.00) por cada lote de producto o sub-productos.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Fondos Económicos Agropecuarios

Tel. N.º 23751 - Ext. 601 - CS y 7

Arto. 4.º Queda sujeto al criterio de la Dirección General de Ganadería, eximir de pago por permisos de importación o exportación, a aquellos animales, productos y sub-productos de origen animal, que se importen o exporten con fines de fomentar el desarrollo agropecuario nacional.

Arto. 5.º Los Fondos provenientes de la aplicación del artículo 13 del presente Acuerdo y de conformidad con las tarifas establecidas en los artículos 2.º y 3.º del mismo, serán cobrados por medio de "Recibos Fiscales" que emite el Tribunal de Cuentas, los cuales deberán ser exigidos por el interesado.

Estos fondos serán depositados en la Cuenta Propia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y servirán para cubrir de preferencia, los gastos que ocasione su cumplimiento por la Dirección General de Ganadería.

Dado en Managua, Distrito Nacional a los veintidós días del mes de febrero de mil novecientos setenta y uno.

*[Signature]*  
ALFONSO LOVO GONZALEZ  
Ministro de Agricultura y Ganadería

*[Signature]*  
RAFAEL CANZA ZELAYA  
Oficial Mayor del M. A. G.





MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Anexo IV.20

Ingresos (Enero-Dic.92)  
Sanidades Agropecuarias  
( En Córdoba )

INGRESOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sect.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Sanidad Vegetal	152.686	71.350	213.239	170.157	120.452	200.549	178.093	162.917	207.253	246.525	177.904	255.483	2.217.113
Cert. de Exportacion	26.755	31.500	37.005	30.460	27.207	19.879	17.210	11.091	16.030	10.285	55.973	22.877	306.434
Cert. de Importacion	117.931	40.350	113.624	111.572	78.227	147.512	96.788	144.611	127.195	180.950	116.529	155.605	1.470.243
Registro de Agroq.	7.800		62.600	28.125	15.019	12.150	29.375	9.377	13.400	6.250	5.460	3.000	154.995
Permisos Especiales						21.017	34.220	18.451	50.658	47.060		74.000	245.385
Sanidad Animal	143.870	90.490	217.169	74.541	112.800	127.279	129.250	157.617	171.797	169.157	144.573	290.779	1.829.570
Cert. de Exportacion	44.480	12.830	4.355	1.444	1.600	7.045	44.125	80.042	63.031	71.575	72.669	127.448	350.353
Cert. de Importacion	36.328	30.165	32.431	31.640	42.742	47.990	38.050	30.337	40.972	33.401	18.618	72.594	475.431
Certif. de Sub-productos	34.812	19.475	31.133	21.208	20.363	26.628	34.450	33.592	28.639	42.206	39.552	78.453	412.402
Permiso de Destace	0	0	0	0	0	4.358	0	0	0	0	210	0	5.066
Recub. costo de vacunas													
Registro Veterinario	26.230	28.000	129.250	20.250	47.875	40.750	12.615	11.390	19.153	31.975	13.755	12.302	365.757
Total de Ingresos	296.336	162.340	430.408	244.698	233.252	327.325	307.342	340.321	379.060	415.682	322.377	586.264	4.046.640

Anexo IV.20



/

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 INGRESOS Y GASTOS (ENERO-DICIEMBRE 93)  
 UNIDADES AGROPECUARIAS  
 (Córdoba)

proyng

INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	%
<b>SANIDAD VEGETAL</b>	83450	80450	160450	135450	115450	165450	165450	169450	169450	159450	162400	124600	1691500	43.90
... de Exportación	13950	32850	30750	26750	25800	19200	22500	11424	17904	8070	48660	12564	270422	15.99
... de Importación	61050	42150	94250	98250	74200	140800	127500	148576	142096	141930	101340	107436	1279578	75.65
... Centro de Agroquímicos	8000	5000	35000	10000	15000	5000	15000	9000	9000	9000	12000	4500	136500	8.07
... Centro Fitosanitario	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	400	100	5000	0.30
<b>SANIDAD ANIMAL</b>	140000	110000	220000	140000	120000	130000	130000	160000	160000	160000	160000	160000	1790000	46.46
... de Exportación	43260	15620	4400	2800	1920	7501	44395	81360	77328	67696	80320	70128	496728	27.75
... de Importación	35280	36630	53020	59360	45480	50960	38272	30832	38160	31584	20800	39952	480330	26.83
... sub-Productos	33880	23650	31460	39760	21720	28275	34645	36080	26672	39920	43680	43152	402894	22.51
... Centro Veterinario	27580	34100	131120	38080	50880	43264	12688	11728	17840	20800	15200	6768	410048	22.91
<b>SELECCION DE SEMILLA</b>	5400	7700	13600	58500	57600	77900	57800	56900	7900	9900	8700	9600	371500	9.64
... Selección :														
... Centro y Areas					11100	12000		4600				900	28600	7.70
... Centrales													0	0.00
... Centrales industriales				10000									10000	2.69
... Selección de Semilla		2000			2000								4000	1.08
... Centro y Logotipos		3000		7000									10000	2.69
... Centro Nueva Variedad				12000									12000	3.23
... Analisis de Laboratorio					5000		5000			2000			12000	3.23
... Selección de Semillas	5400	2700	13600	29500	39500	65900	52800	52300	7900	7900	8700	8700	294900	79.38
... Selección de Etiquetas														
<b>TOTAL -----)</b>	228,850	198,150	394,050	333,950	293,050	373,350	353,250	386,350	337,350	329,350	331,100	294,200	3,853,000	100

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 LABORATORIO NACIONAL DE RESIDUOS BIOLÓGICOS  
 PROYECCIÓN DE ANÁLISIS A REALIZAR  
 PERIODO- DICIEMBRE DE 1993

TIPO DE ANALISIS	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGOST.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
ARG. CLORINADOS	500	500	500	500	500	200	50	500	500	500	500	500	5250
ARG. FOSFORADOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
ARMONIAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
LORANFENICOL	3	3	3	3	3	3	3	33	3	3	3	3	66
ANTIBIOTICOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
SULFAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
METALES PESADOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
OTR. ESPECIE	50	50	50	50	30	30	10	30	30	50	50	50	500

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 LABORATORIO NACIONAL DE RESIDUOS BIOLÓGICOS  
 PROYECCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE ANALISIS  
 PERIODO- DICIEMBRE DE 1993

TIPO DE ANALISIS	VALOR UNIT	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGOST.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
ARG. CLORINADOS	250	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	50,000	12,500	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	1,312,500
ARG. FOSFORADOS	250	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9,000
HORMONAS	425	1,275	1,275	1,275	1,275	1,275	1,275	3,825	1,275	1,275	1,275	1,275	1,275	17,850
LORANFENICOL	225	675	675	675	675	2,025	675	675	7,425	675	675	675	675	17,000
ANTIBIOTICOS	225	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	8,100
SULFAS	300	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	10,800
METALES PESADOS	1,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
OTR. ESPECIE	100	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	3,000	1,000	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	50,000
<b>TOTALES</b>		<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>135,275</b>	<b>61,625</b>	<b>23,325</b>	<b>142,025</b>	<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>137,275</b>	<b>1,460,450</b>

**Recomendaciones para el Cobro de Servicios de Sanidad  
Agropecuaria y Certificación de Semillas**

**I Problemática.**

El sistema de cobro de estos servicios presenta la siguiente problemática:

1. Para el caso de Sanidad Agropecuaria, el monto de las tarifas está desactualizado, a veces por debajo de los costos del servicio.
2. No hay una claridad legal para que el MAG continúe recaudando y administrando estos recursos con la seguridad necesaria que garantice un fortalecimiento adecuado de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.
3. No hay normas o sistema definidas que establezcan prioridades en la inversión de estos recursos.

**II Recomendaciones**

1. Modificar y actualizar el Monto de las tarifas tomando como base al listado que aparece a continuación, el cual fue presentado por OIRSA como un término de referencia para el área Centroamericana (En el caso de tarifas relacionadas con los servicios de semillas, el estudio IICA/BID presentará una base para el cobro de tales servicios, con el propósito de racionalizarlo e incidir en la reducción del precio de la semilla al productor garantizando su calidad.)
2. Establecer un mecanismo con base legal para el cobro de los servicios:

Para garantizar un sistema de cobro más efectivo, así como una administración de los fondos más dirigidas al fortalecimiento de los servicios del MAG en las áreas bajo consideración, se recomienda formalizar un convenio con el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuario OIRSA, bajo el siguiente marco de referencia:

**2.1 Justificación**

- 1.1 Es necesario dinamizar y actualizar los servicios de Sanidad Agropecuaria, como un sólido apoyo de Integración Regional y liberalización de mercados, cuya expresión política ha sido claramente ratificada por las diversas Cumbres Presidenciales.

1.2 Ante esta realidad, urge lograr una mayor eficiencia de los servicios, especialmente cuarentenarios, para que facilitando los procesos integracionistas se pueda garantizar la debida protección, ante el peligro de plagas o enfermedades que puedan causar severos daños e irreversibles a la agricultura y la ganadería de la Región, con el consiguiente impacto socioeconómico.

1.3 Para alcanzar la agilidad necesaria, en el proceso de fortalecimiento institucional de todo el contexto de Sanidad Agropecuaria, que permita asegurar adecuada cobertura de servicios además de pronta y eficaz capacidad de respuesta ante el posible ingreso de plagas o enfermedades exóticas, es indispensable aunar esfuerzos con los países del área y los Organismos Internacionales que correspondan, con el fin de resguardar el Patrimonio Nacional.

1.4 En tal sentido, basado en los fines y objetivos del OIRSA expresados en el 2° Convenio de San Salvador, como Organismo especializado en Sanidad Agropecuaria al servicio de los países miembros, el Gobierno de la República de Nicaragua a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el OIRSA suscriben el presente convenio bajo los siguientes términos:

Primero: Identificación plena de los comparecientes MAG - OIRSA.

Segundo: Justificación (punto 2.1 anterior, posiblemente van como considerados, lo define el abogado).

Tercero: Responsabilidades del OIRSA.

1. Diseñar conjuntamente con el MAG, un sistema de recaudación de las tarifas cobradas por los servicios prestados en Sanidad Agropecuaria y Semillas.
2. Recaudar a su nombre, depositar y controlar el manejo y la administración de los fondos.
3. Utilizar los fondos recaudados UNICA y exclusivamente para fortalecer la

capacidad de servicios del MAG en sus áreas de Sanidad Agropecuaria y Servicios de Semillas.

4. Ejecutar el pago de bienes y servicios o cualquier otra cruzación, en estricto apego al presupuesto Anual que le entregue el MAG para efecto.
5. Cobrar a cuenta del Fondo, una cuota por administración, la cual será definida de común acuerdo entre las partes contratantes.
6. Presentar al MAG informe financiero Mensual y Global cada Trimestre, señalando los aspectos en los que el sistema puede ser mejorado. El formato para los informes se anexa al presente convenio.

**Cuarto: Responsabilidades del MAG.**

1. Fijar las tarifas por servicios, con la correspondiente base legal.
2. Satisfacer todos los requerimientos técnicos y administrativos para que el OIRSA pueda recaudar consientemente y administrar los fondos de la manera mas ágil. (cómo y dónde cobrar/
3. Elaborar y presentar en Noviembre de cada año, un presupuesto de gastos e inversión de los fondos a recaudarse enel año subsiguiente. Para cada área (Sanidad Vegetal, Salud Animal, Semillas), el presupuesto de egresos debe estar debidamente PRIORIZADO.
4. El Presupuesto total debe basarse en las siguientes proposiciones:
  - a) Para cubrir gastos de Sanidad Vegetal, Salud Animal y Semillas, el 70% de la recaudación total, en proporción directa a os montos generados por cada una de las 3 areas.
  - b) Al Ministerio de Agricultura y

Ganadería MAG (División de Administración y Presupuesto), para gastos e inversiones que estén relacionadas con las áreas de referencia y la Diversefificación Agropecuaria: El 30% de la recaudación total.

5. Evaluar tres veces por año el sistema, poniendo en práctica las recomendaciones que puedan mejorar su eficiencia.
6. Ordenar las auditorias que considere conveniente.
7. Integrar juntamente con el OIRSA los instrumentos operativos de coordinación.

Quinto: Como Addenda el convenio debe constar:

1. Cada año, el presupuesto de Ingresos y Egresos del fondo aprobado por el MAG.
2. Las modificaciones al Convenio, como producto del sistema de evaluación.

Proyecto:

Nota del representante del OIRSA/NIC. al Ministro de Agricultura y Ganaderia.

- Para iniciar el tramite del convenio-

Señor Ministro:

Tengo el honor de dirigirme a usted para someter a su amable consideración la conveniencia de suscribir un convenio de cooperación con nuestro Organismo, mediante el cual se lograría fortalecer sustantivamente los servicios de Sanidad Agropecuaria y Certificación de Semillas en Nicaragua.

El convenio consiste básicamente en que el OIRSA como Organismo Regional especializado en Sanidad Agropecuaria al servicio de los países miembros, ofrece el servicio de recaudación, manejo y administración de los fondos recaudados en concepto de tarifas, para ser invertidas exclusivamente en el fortalecimiento de las instancias del MAG relacionadas.

Este sistema no solamente garantiza mayor eficiencia en el logro de tales propósitos sino también homogeniza los sistemas fitozoosanitarios en la región Centroamericana, lo cual beneficia grandemente los esfuerzos de integración apoyada desde la cuspide por los gobiernos.

Como usted seguramente está interesado, en Costa Rica este sistema tiene cerca de dos años de haberse puesto en marcha con resultados verdaderamente exitosos y en Guatemala según estoy enterado, el Gobierno está formalizando los arreglos correspondientes.

Acompaño a la presente carta, las bases de lo que podría ser el Convenio para Nicaragua, esperando poder servirle de la manera más conveniente.



**SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO  
DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
(NICARAGUA)**

**ANEXOS AL CAPITULO V**



## **LISTA DE ANEXOS**

- V.1 ESQUEMA DE ORGANIZACION PARA LA EJECUCION DEL SUBPROGRAMA**
- V.2 ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA LA EJECUCION DEL SUBPROGRAMA**
- V.3 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y EL FLUJO DE FONDOS**
- V.4 PRESUPUESTO DE LA UNIDAD COORDINADORA**
- V.5 PLANES Y MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS CONSTRUCCIONES Y REMODELACIONES PREVISTAS EN EL SUBPROGRAMA**
- V.5.1 SEDE CENTRAL DE LA DGPSA Y LA DGCS Y LABORATORIO DE ANALISIS DE SEMILLAS**
- V.5.2 LABORATORIO CENTRAL DE DIAGNOSTICO VETERINARIO**
- V.5.3 LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO VETERINARIO**
- V.5.4 PUESTOS DE CUARENTENA Y SERVICIOS REGIONALES FITOSANITARIOS**
- V.6 ANALISIS DE LOS SERVICIOS PROVISTOS Y PROYECCIONES DE INGRESOS**



**ESQUEMA DE ORGANIZACION PARA LA EJECUCION DEL  
SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG**

**A. Aspecto Estructural**

El organismo ejecutor para llevar a cabo el Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a Cargo del Ministerio de Agricultura y Ganadería será el mismo Ministerio. Las funciones de seguimiento y coordinación del Subprograma serán confiadas a una Unidad Coordinadora (UC), que reportará directamente al Ministro. La ejecución de los tres componentes del Subprograma dependerán directamente de las Direcciones Generales de Certificación de Semillas, Protección y Sanidad Agropecuaria, e Información y Apoyo al Productor. A su vez, en el seno de cada una de estas Direcciones Generales, se establecerán unidades especializadas para dar seguimiento a los respectivos componentes y servir de enlace con la Unidad Coordinadora en el MAG. De manera complementaria, las Direcciones Generales encargadas de la ejecución de los diferentes componentes y la UC coordinarán sus actividades con los otros órganos del MAG que tendrán una participación indirecta en la ejecución del Sub-Programa, como ser: Dirección General de Programación y Presupuesto, Dirección General de Administración, Oficina de Políticas, Oficina de Auditoría Interna, y Oficina de Asesoría Jurídica. Esta propuesta organizativa se presenta gráficamente en el organigrama del Anexo V.2.

El número de personal requerido para el seguimiento y coordinación del Subprograma será como sigue:

1	Coordinador Nacional
1	Especialista Internacional en Administración de Programas de Fortalecimiento Institucional
1	Especialista Financiero-Contable
1	Auxiliar Financiero
2	Secretarías
2	Conductores

Adicionalmente, en cada una de las Direcciones Generales que ejecutarán los componentes del Subprograma, se establecería una oficina encargada de dar seguimiento a las actividades de su respectivo componente y servir de enlace con la UC en el MAG. En cada una de las tres Direcciones Generales involucradas en la ejecución del Subprograma se ha previsto la provisión de asistencia técnica especializada, a través de expertos internacionales de largo plazo, quienes acompañarían la ejecución de cada componente durante la mayor parte del período de los primeros cinco años del mismo.

El personal profesional de la UC coordinaría las actividades de ejecución de los tres componentes del Subprograma por parte de cada una de las respectivas Direcciones Generales, y serviría de enlace entre las actividades del Subprograma y otros órganos del MAG, del sector público agropecuario, y del GON, así como con los organismos internacionales y locales de financiamiento, capacitación y asistencia técnica que participen en el Subprograma. Estas funciones serán las únicas desplegadas por esta unidad durante el período de ejecución del Subprograma. Una vez transcurrido este período, las autoridades del MAG decidirían si la UC continúa o no en condición de dedicación exclusiva a la ejecución de las actividades del Subprograma de fortalecimiento de los Servicios a Cargo del MAG, o si tales funciones son transferidas a otra dependencia.

**B. Funciones Básicas Generales**

La UC, a través del equipo de trabajo indicado anteriormente para realizar las tareas de seguimiento y coordinación del Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a Cargo del MAG, deberá cumplir las siguientes funciones generales:

- Mantener una coordinación permanente y contactos con todos los órganos involucrados directa e indirectamente en la ejecución del Subprograma.
- Programar las actividades que correspondan, para ejecutar el Subprograma con base en el sistema PERT u otro que indique el BID y/o las autoridades del MAG.
- Encargarse, en coordinación con los órganos responsables, de la obtención de todos los elementos, equipos e insumos que se necesiten para llevar a cabo la ejecución de los tres componentes del Subprograma y el establecimiento de la propia Unidad Ejecutora.
- Apoyar a las Direcciones Generales responsables de la ejecución de los componentes del Subprograma en la obtención del personal incremental requerido en cada componente, tanto contratado como reubicado de otras dependencias del MAG, en coordinación con las autoridades correspondientes en el MAG y el Ministerio de Finanzas.
- Efectuar visitas al campo y/o lugares de ejecución de los distintos componentes del Subprograma, en forma conjunta o alternada, con el propósito de conocer en forma directa el desarrollo y situación de los mismos. Naturalmente, esto no supliría la función de supervisión y control que debe realizar el personal regular asignado para el efecto.
- Llevar los siguientes registros contables auxiliares para el control de la ejecución y el estado de los tres componentes del proyecto. Estos registros serán complementarios a los que se llevan en la Dirección General de Programación y Presupuesto.
  - Inversiones, discriminadas por categorías y subcategorías, con base en el Plan de Inversiones de este Subprograma (Anexos III.12.1 y III.12.2).
  - Contratistas, Proveedores y Acreedores
  - Bancos (movimiento de fondos y saldos)
  - Aportes de las instituciones Financieras (BID, Estado, etc.)
  - Otros
- Conciliar mensualmente los registros contables auxiliares con las cifras que arrojen la contabilidad presupuestaria y patrimonial de las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto y de Administración del MAG.
- Encargarse de todo el proceso de licitaciones públicas y concursos que hubieren, en relación con la ejecución del Subprograma, en coordinación con la Dirección General de Programación y Presupuesto del MAG.

- Ocuparse del proceso, control y seguimiento de todas las actividades de Cooperación Técnica y Capacitación de personal de los servicios del MAG, que tengan lugar con relación a la ejecución del Subprograma y sus tres componentes, en coordinación con la Dirección General de Programación y Presupuesto y la Dirección General de Administración.
- Formular los INFORMES de progreso y final del Subprograma que se hubieren acordado con el BID y otros que sean requeridos.
- Preparar y presentar las solicitudes de desembolsos que correspondan, con base en los Registros Contables Auxiliares e Informes de Progreso respectivos, tanto al BID como a los Organismos del Estado, por la contrapartida local, y otras instituciones, si correspondiera.
- Desempeñar cualquier otra actividad inherente a la coordinación de la ejecución y administración del Subprograma.

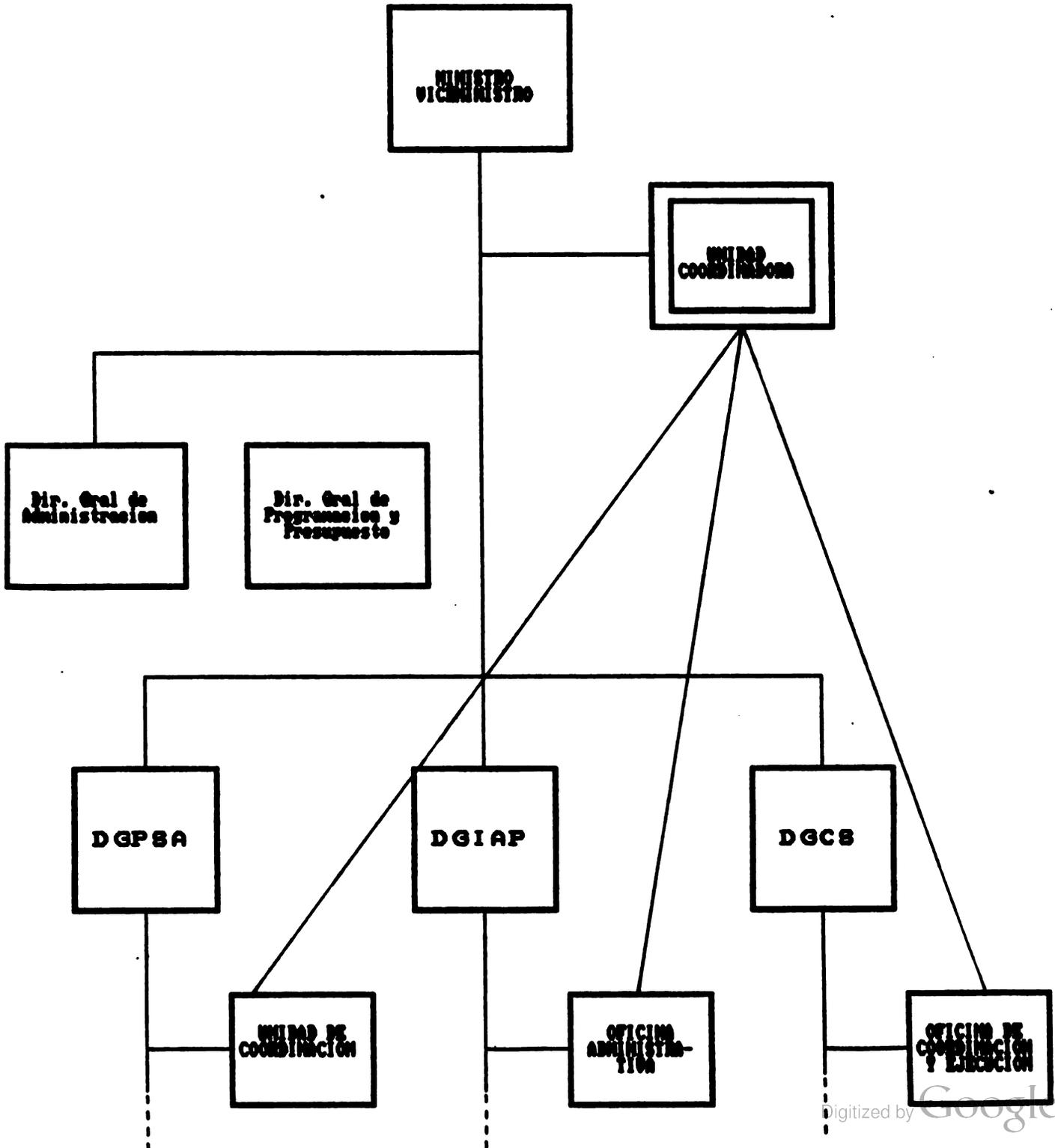
**C. Manejo y Administración de Fondos**

El manejo y administración de los fondos relacionados con el Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a Cargo del MAG se registrará por el procedimiento adjunto, descrito en el Anexo V.3.

NOTA: Cuando se llegue a un consenso, con base en el presente esquema de organización, entre los funcionarios principales que están involucrados en el tema, se elaborará un Manual de Organización en el cual se incluirán los detalles complementarios o aclaratorios que sean necesarios.



# ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA LA EJECUCION DEL SUBPROGRAMA





**PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y EL FLUJO DE FONDOS  
SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG**

El Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a cargo del MAG, cuyo costo aproximado se estima en US\$ 30.051 miles, sería financiado principalmente por un préstamo del BID, estimado en un 76.4% de dicho total y por recursos de contrapartida, provenientes del presupuesto del Estado, en un 23.6%.

Todo el proceso de flujo y transferencia de fondos, relacionado con la ejecución del Subprograma, se realizará por intermedio de las Dirección General de Programación y Presupuesto y la Dirección General de Administración del MAG. A nivel de las entidades ejecutoras de línea, participarán en este proceso la Unidad de Administración y Finanzas de la DGPSA, para el Componente de Fortalecimiento de los Servicios de Sanidad Agropecuaria, la Oficina Administrativa de la DGIAP para el Componente de Fortalecimiento de los Servicios de Información; y la Oficina de Coordinación y Ejecución de la DGCS, para el componente de Fortalecimiento de los Servicios de Certificación de Semillas.

La base principal para procesar las solicitudes de desembolsos al BID y al Estado, por la contrapartida local, está localizada en los registros contables auxiliares y en los informes de progreso/final que se formularán en forma periódica dentro de las unidades respectivas en cada una de las tres unidades ejecutoras de línea. La UC velará porque este trabajo sea desarrollado en coordinación entre estas unidades de línea y las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto, y de Administración del MAG.

Los recursos del préstamo BID se solicitarán a través de la UC con la autorización de su Coordinador Nacional y se utilizará para el efecto una o más de las modalidades de desembolsos previstos por el Banco, previamente acordadas con el mismo:

- Anticipo de Fondos
- Pagos Directos (a proveedores, contratistas, etc.)
- Reembolsos por Pagos hechos.

Con el propósito de disponer de fondos (colchón) para iniciar la ejecución del Programa es recomendable solicitar al BID un Anticipo de Fondos de hasta un 10% del préstamo.

Las solicitudes de desembolsos al BID con la autorización del Coordinador Nacional de la UC deberán canalizarse vía Representación del BID en Nicaragua, previa aprobación y control de la Dirección General de Programación y Presupuesto y del órgano competente del Ministerio de Finanzas.

Los recursos de contrapartida local que fueran aprobados por el Gobierno de Nicaragua, con base en los términos del contrato de préstamo firmado con el Banco y contemplado, en forma anual en la Ley de Presupuesto de la Nación, representan la base de la disponibilidad de los recursos requeridos como contrapartida local para el cofinanciamiento del Subprograma. La UC, con el apoyo de las unidades de administración y coordinación ubicadas en cada una de las dependencias de las Direcciones Generales de línea, procesará las solicitudes de desembolsos de la contrapartida local, previa conformidad de la Dirección General de Programación y Presupuesto del MAG.

Los desembolsos recibidos del BID y del Gobierno (préstamos y contrapartida local) se depositarán en una o más Cuentas Especiales en el Banco Central de Reserva. Una cuenta sería en "Dólares" y otra en "Moneda Local". Las personas autorizadas para las firmas de cheques serán: el Coordinador Nacional de la UC y el Director General de la organización de línea correspondiente al desembolso.

Se habilitará una CAJA CHICA ROTATIVA en la UC, para cubrir gastos menores de los tres componentes del Subprograma. Los fondos de esta caja serán repuestos al final de cada mes, previa rendición de cuentas.

Los pagos a proveedores, contratistas y consultores podrán realizarse a través de la modalidad de "Pagos Directos", solicitando al BID en forma expresa la utilización de tal modalidad.

Para el funcionamiento y manejo de flujo de fondos relacionados con el Subprograma se formulará oportunamente un INSTRUCTIVO específico al respecto, con base en el presenta documento.

INICIATIVA  
SISTEMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MMS  
VALDIZO COORDINADORA  
(EN MILLES)

CATEGORIA INVERSION Y GASTOS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL		RESUMEN			
	EXTERNO		LOCAL		EXTERNO		LOCAL		EXTERNO		LOCAL		EXTERNO		LOCAL	
	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR	US\$	CR
<b>A. INVERSIONES</b>	158.0	277.8	84.4	284.4	84.4	284.0	84.4	284.0	84.4	284.0	100.0	1,041.1	7.2	448.0	2,087.8	
1. Administración y Supervisión																
a. Ingeniería y Obras																
b. Proyectación																
c. Obras Civiles																
d. Edificios																
e. Ampliación y Reconstrucción																
f. Obras Complementarias																
2. Maquinaria y equipo	28.0		0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	28.1	0.1	28.0	281.5		
a. Equipo de Laboratorio																
b. Equipo de Campo	1.0										1.0		1.0	1.0	0.0	
c. Equipo Aéreo Aeronáutico	3.0										3.0		3.0	3.0	0.0	
d. Equipo de Oficina	1.5										1.5		1.5	1.5	0.0	
e. Equipo de Comunicación	0.7										0.7		0.7	0.7	0.0	
f. Mobiliario	17.5										17.5		17.5	17.5	0.0	
3. Equipo Computacional y Software																
a. Equipo Digitalizado																
b. Software																
c. Hardware																
d. Periféricos																
e. Vehículos																
f. Adquisición																
g. Materiales																
h. Bienes																
i. Retiro																
j. Reparación																
k. Consultoría y Capacitación																
l. Consultoría Nacional	87.5	277.8	10.1	284.4	10.1	284.4	10.1	284.4	10.1	284.4	7.0	1,070.4	0.1	7.7	48.0	
m. Consultoría Internacional	87.5		10.1		10.1		10.1		10.1		86.5		86.5		1,070.2	
n. Cursos en el Extranjero																
o. Cursos Nacionales																
p. Administración de la Cooperación Técnica	0.6		2.0	48.0	2.0	48.0	2.0	48.0	2.0	48.0	14.3	130.7	0.0	30.3	217.8	
7. Obras Técnicas y Subcontratos																
<b>B. COSTOS CONSUMIBLES</b>																
1. Insumos	4.5		4.5	28.0	4.5	28.0	4.5	28.0	4.5	28.0	21.0	48.0	48.0	21.0	284.4	
a. Insumos de Laboratorio																
b. Insumos de Campo	2.4		2.4	0.2	0.2	2.4	0.2	0.2	2.4	0.2	12.0	1.1	12.2	70.7		
c. Materiales																
2. Personal Inmovilizado	2.4		2.4	0.2	0.2	2.4	0.2	0.2	2.4	0.2	12.0	1.1	12.2	70.7		
a. Profesores																
b. Técnico																
c. Administrativo																
d. Auxiliar																
3. Materiales	1.0		1.0	28.0	1.0	28.0	1.0	28.0	1.0	28.0	0.0		0.0	110.0		
a. Combustibles y Lubricantes																
b. Seguros																
c. Materiales y Conservación																
d. Vehículos																
e. Equipo																
f. Edificios y Terrenos																
7. Dispersión																
8. Gastos Generales Inmovilizados																
TOTAL	140.0	277.8	84.4	284.4	84.4	284.0	84.4	284.0	84.4	284.0	211.0	1,041.1	7.2	448.0	2,087.8	
TOTAL CR POR AÑO		277.8		284.4		284.0		284.0		284.0		1,041.1		448.0	2,087.8	
TOTAL US\$ POR AÑO	140.0		84.4		84.4		84.4		84.4		211.0		7.2	448.0	2,087.8	
TOTAL US\$ POR AÑO	140.0		84.4		84.4		84.4		84.4		211.0		7.2	448.0	2,087.8	



**UNIDAD COORDINADORA  
REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN**

Anexo V.A.1

	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Total (US\$)</b>
<b><u>Mobiliario</u></b>			
Escritorios Ejecutivos	4	500	2.000
Escritorios Medianos	2	350	700
Sillas Ejecutivos	4	250	1.000
Sillas Visitas	18	100	1.800
Sillas Escritorio	2	200	400
Mesa Conferencia	1	500	500
Mesas Computadoras	3	250	750
Mesas Impresoras	2	150	300
<b>Total</b>			<b>7.450</b>
<b><u>Equipo de Oficina</u></b>			
Computadoras 386	2	2.500	5.000
Computadoras 486	1	4.000	4.000
Impresora Laser	1	3.000	3.000
Impresora Matriz	1	1.000	1.000
Software (paq.básico)	1	2.300	2.300
Baterías/estabilizadores	3	700	2.100
<b>Total</b>			<b>17.400</b>
<b><u>Equipo de Comunicación</u></b>			
Fax	1	1.000	1.000
Líneas Telefónicas	2	250	500
<b>Total</b>			<b>1.800</b>
<b><u>Vehículos</u></b>			
Camionetas Doble Cabina	2	18.270	36.540
<b><u>Equipo de Aire Acondicio.</u></b>			
Equipos 1800 BTVs	2	800	1.500
<b><u>Equipo de Oficina</u></b>			
Máquinas Escribir Electr.	1	500	500
Fotocopiadoras	1	2.000	2.000
Pizarras	3	120	350
<b>Total</b>			<b>2.950</b>



**UNIDAD COORDINADORA  
REQUERIMIENTOS DE ASISTENCIA  
TECNICA INTERNACIONAL**

<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Administración de Servicios Agropecuarios</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>--</b>	<b>--</b>



**CONSULTORIA INTERNACIONAL EN  
ADMINISTRACION DE SERVICIOS  
AGROPECUARIOS**

**Objetivo:** Prestar apoyo a la Unidad Coordinadora del Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a Cargo del MAG.

**Responsabilidades:**

**- Año 1:**

a. Apoyar al Coordinador Nacional del Subprograma en:

- Selección y contratación del personal de la UC.
- Establecer el sistema para la reubicación de personal de otras dependencias del MAG a los servicios comprendidos en el Subprograma.
- Organizar el proceso de selección de personas participantes en procesos de capacitación en el extranjero.
- Consolidar el sistema de manejo descentralizado de recursos operativos de los servicios de Certificaciones de Semillas y Sanidad Agropecuaria.
- Establecer un sistema de seguimiento y evaluación del Subprograma.

b. Apoyar al MAG en:

- Facilitar el proceso de descentralización operativa de los servicios de Certificación de Semillas y Sanidad Agropecuaria, a través de la jerarquización de las funciones de las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto y de Administración.

**- Año 2 y 3:**

a. Evaluar el avance de las actividades del Subprograma, detectar debilidades, analizar alternativas de solución, y formular recomendaciones correctivas.

**Calificaciones**

Especialistas en Desarrollo Institucional, con experiencia de por lo menos 10 años en la Administración de Programas de Fortalecimiento Institucional con Organizaciones del Sector Agropecuario.



## PLANOS Y MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS CONSTRUCCIONES Y REMODELACIONES PROPUESTAS EN EL SUBPROGRAMA

### A. Antecedentes

El Proyecto consiste en preparar un Estudio de factibilidad, para el sub-programa, consistente en la construcción y adecuación de la infraestructura de apoyo a los servicios de certificación de semillas y sanidad agropecuaria del MAG.

Las propuestas presentadas son el resultado de un proceso de colaboración y consulta entre el equipo de especialistas y el personal de la DGPSA.

### B. Método de Trabajo

Para la preparación del presente trabajo se empleó el siguiente método:

- - Visita de reconocimiento a los sitios y zonas escogidas y propuestas;
- - Recopilación de información y términos de referencia y alcances del proyecto;
- - Análisis de funciones y estructuras de actividades;
- - Análisis del personal que utilizará las instalaciones;
- - Investigación sobre otros proyectos similares;
- - Análisis de las condiciones de infraestructura existente;
- - Reuniones con las personas involucradas en la realización del Subprograma.

### C. Sitios Seleccionados

Para la construcción de la sede central de los servicios de sanidad agropecuaria y certificación de semillas, se ha seleccionado un predio actualmente propiedad del MAG, en el cual actualmente funciona el Centro Nacional de Mejoramiento Genético (CENEMEGE), en la ciudad de Managua.

Los sitios seleccionados y programados para la construcción de laboratorios de diagnóstico veterinario, son los siguientes:

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| - Laboratorio Central  | Managua            |
| - Laboratorio Regional | León               |
| - Laboratorio Regional | Rivas              |
| - Laboratorio Regional | Estelí             |
| - Laboratorio Regional | Matagalpa (Remod.) |

- Laboratorio Regional Juigalpa

Los sitios seleccionados y programados para el establecimiento de puestos de cuarentena son:

- Aeropuerto A.C.Sandino
- Puerto de Corinto
- San Carlos
- Potosí
- Bluefields
- Puerto Cabezas
- Corn Inland
- Teotecacinte
- La Esperanza
- San Juan del Norte

D. **Lineamientos para el Diseño de las Obras**

Para el diseño de todas las obras contempladas en el Sub-programa, se han empleado los siguientes lineamientos:

1. Separación entre las áreas administrativa y las áreas para la realización de actividades de diagnóstico y servicios.
2. Posibilidad de crecimiento futuro en áreas de laboratorio y corrales.
3. Suficiente espacio que permita algún grado de aislamiento del laboratorio con el resto de las edificaciones.
4. Orientación de instalaciones principales de Este a Oeste y vientos que prevalescan del Este.
5. Los sitios escogidos serán planos y regulares, para un buen sistema de drenaje.
6. Los servicios de instalaciones serán con mantenimiento dominante.
7. Fluído de acceso tanto peatonal como vehicular.
8. Estructuración de larga vida útil.

E. **Descripción de las Obras**

1. **Sede Central de la DGPSA y la DGCS**

Esta edificación, cuyos detalles arquitectónicos y costos estimados de construcción se presentan en el Anexo V.5.1, será la sede principal de los servicios de sanidad agropecuaria y certificación de semillas, y comprenderá lo siguiente:

- Areas de acceso
- Areas de Dirección Ejecutiva
- Areas de Unidades Técnicas
- Sanidad Vegetal
- Area de Semillas (administración)
- Area de Servicios Generales Oficinas y Bodega, o almacenes de Insumos Agroquímicos y otros.
- Area de mantenimiento, taller de carpintería y taller de Hidrosanitarios.
- Area de cocina comedor
- Laboratorio de Semillas

Estas edificaciones establecen módulos de 3 a 6 mts por concepto estructural, con orientación Este-Oeste en su mayor longitud y orientación Norte Sur en su menor longitud. Esto permite captar favorable ventilación y asoleamiento mínimo en áreas de trabajo. Esta forma de orientación es adaptable a cualquier sitio disponible.

Se establece acceso y circulación lenta interna de manera franca para un fluidez de circulación tanto peatonal como vehicular.

#### **Sistema Constructivo**

**Paredes:** Se ha previsto a utilizar para estos edificios el sistema constructivo tipo confinado que comprende en su estructura, concreto reforzado con paredes de cerramiento exterior y algunos interiores con bloques de concreto, paredes livianas son de tipo PANELNIC repellido o PLYCEN con estructura metálica o aluminio. Todo este material puede ser adquirido en el mercado nacional.

**Techo:** Los techos de los edificios serán de cubierta de PLYCEN o lámina de acero galvanizada sobre perlines y fijaciones de acero de sección constante a 2 aguas, todo este material protegido con pintura anticorrosiva para dar su larga vida útil.

La estructura principal que soportará el techo será metálica, de marco rígido de secciones constantes empernado o soldado, todo este material protegido con pintura anticorrosiva para dar su larga vida útil.

En las áreas en que las edificaciones se encuentren con los vientos o brisas marinas es recomendable su estructura de techo con madera y techo de zinc y protegido con pintura anticorrosiva para su larga vida útil.

**Cielos:** Los cielos rasos serán con láminas lisas con  $\frac{1}{4}$  de espesor de tipo PLYCEN o lámina de PLYWOOD pintado y de primera calidad con soporte de aluminio.

**Fundaciones:** Las fundaciones principales consistirán en zapatas aisladas y vigas asísmicas corridas con concreto reforzado IN SITU con dimensiones ajustable según las condiciones del suelo.

**Puertas y Ventanas:** Los accesos con puertas y ventanas metálicas de acceso a los edificios serán de aluminio y vidrio y puertas de madera, ventanas de aluminio y vidrio o madera según el caso donde este material ser más accesible.

Las ventanas de los laboratorios llevarán tela metálica o cedazo en marco de aluminio, para evitar cualquier filtración de bichos extraños en caso de abertura en los ambientes principales del laboratorio.

**Piso:** El piso será de ladrillo terrazin o ladrillo fino fabricado a base de cemento blanco y arena, ladrillo fino a base de cemento gris con facilidad de lavado e impermeabilidad.

**Muebles Integrales:** Los muebles integrales o mesas de trabajo en los laboratorios serán de concreto con enchapado de cerámica, o material lavable y durable con fugadero de acero inoxidable con dimensiones de acuerdo a los últimos diseños. Algunos muebles serán móviles para el intercambio de laboratorio.

**Sistema Eléctrico:** El sistema eléctrico esta de acuerdo a la demanda del conjunto, con una planta de emergencia, con demanda a algunas zonas que necesitan la energía.

La iluminación general será de tipo fluorescente, cuya intensidad de iluminación requerida sea un mínimo de 260 - 320 lumen  $M_2$  sobre la zona de trabajo, lo cual se considerará adecuado.

Todas las instalaciones estarán provistas de energía con un voltaje de 105 - 115 voltios A-C 60 hz y de 220 - 230 voltios A-C 50 hz. Todo el sistema será protegido o polarizado. Con iluminación exterior tipo mercurio o sodio.

**Climatización:** Las instalaciones serán climatizadas en lo que se refiere a oficinas administrativas y laboratorio con unidad de tipo ventana o tipo split en áreas muy importantes.

**Comunicación:** Las instalaciones tendrán un completo sistema telefónico con una planta central e intercomunicadores.

**Sistema Hidrosanitario:** El sistema hidrosanitario tendrá un tanque séptico y red de filtración, para la red de aguas residuales agua potable y drenaje se utilizará tubería de PVC de gran resistencia a agentes químicos. En el área de

laboratorio para el gas y vacío se utilizará tubería de cobre para agua caliente y vapor, hierro galvanizado se regirán por normas internacionales.

Se considerará la instalación de un tanque de almacenamiento de agua potable con capacidad calculada a las necesidades del complejo.

Todos los pisos tendrán su drenaje adecuado, y se usarán coladeras de tipo trampa o sifón.

## **2. Laboratorio de Análisis de Semillas**

Los detalles arquitectónicos y costos de construcción del Laboratorio de Análisis de Semillas se muestran en el Anexo V.5.1.

El edificio para el Laboratorio de Análisis de Semillas cubre un área de 341 mts<sup>2</sup> que comprende zona de área administrativa y una zona de área de Diagnóstico.

El área administrativa tiene acceso directo de empleados contando con Dirección, Secretaría oficina de registro, computo y fiscalización.

La zona de diagnóstico integrada al mismo edificio comprende: acceso, recepción de muestras con circulación interna hacia los recintos de director técnico, oficina para técnicos, área de diagnóstico, pureza, germinación, sanidad, cuarto de incubación, área de capacitación, y los principales locales para cámara húmeda y cámara seca.

El edificio será de forma rectangular orientada de Este a Oeste en su mayor longitud y Norte Sur en su menor longitud cuya orientación es adecuada por ventilación y asoleamiento.

## **3. Laboratorio Central de Diagnóstico Veterinario**

El detalle arquitectónico y costo de las obras del Laboratorio Central de Diagnóstico Veterinario a ser construido en Managua se presenta en el Anexo V.5.2.

El área administrativa cubre un total de 487mt<sup>2</sup> de construcción.

Se ha establecido módulos tipo de 3.00 mts, de carácter estructural, con orientación Este Oeste con 12.00 mts. de longitud en orientación Norte Sur lo que captará su ventilación y asoleamiento adecuado, esta forma es adaptable a los diferentes sitios disponibles.

En este edificio se establecen zonas de acuerdo directo tanto

peatonal como vehicular, recepción, zonas de administración, y un pequeño auditorio con acceso y circulación franca.

El edificio del laboratorio cubre un área total de 393 mts<sup>2</sup> de construcción. En este edificio se han establecido módulos estructurales de 5.00 mts con orientación Este Oeste y 12.00 mts de longitud, con orientación Norte Sur lo que permite ventilación y control de asoleamiento, lo que será adaptable a los diferentes sitios disponibles.

Las áreas que corresponden al laboratorio, incluyen un estacionamiento con acceso franco hacia una recepción, área de dirección, área de Microbiología, Virología, Parasitología, Serología, zona de Necropsia y Necropsia Rabia e incinerador como áreas principales.

El ingreso se hace directamente a través del estacionamiento a una recepción, secretaria de Dirección y recepción de muestras, en circulación directa a las áreas de Microbiología, Biblioteca, Serología, Virología, Parasitología, servicios sanitarios, lavado esterilizado y medios.

El acceso a Patología se hace a través de un estacionamiento directo hacia Necropsia-Necropsia rabia y crematorio.

#### **4. Laboratorios Regionales**

El detalle de las edificaciones y costos de construcción de los laboratorios regionales de diagnóstico veterinario se presenta en el Anexo V.5.3.

Para estas edificaciones se ha considerado diseñar un tipo de edificación que se adapte en cada sitio en particular tomando en cuenta detalles que lo integren al lugar, pero el concepto de diseño será el mismo. Escojiendo un terreno de un hectárea de extensión que equivale a 1,3408 mts<sup>2</sup>.

Las construcciones para este pequeño complejo regional cubren un área de 520.4 mts<sup>2</sup> de construcción de las cuales: Una caseta de control con 12 mts<sup>2</sup>, oficinas administrativas, biblioteca, salón de reuniones con 192 mts<sup>2</sup>, el laboratorio de diagnóstico, y adicional como necropsia y crematorio cubren un área de 216.40 mts<sup>2</sup> área de mantenimiento con 40 mts<sup>2</sup> y bioterios con 60 mts<sup>2</sup> y áreas de futuras expansiones.

Todas estas edificaciones están diseñadas con módulos de 5.00 - 4.00 por concepto estructural con orientación Este Oeste, en mayor longitud con orientación Norte Sur en su menor longitud lo que nos permite ventilación adecuada en cualquier sitio disponible.

#### **5. Puestos de Cuarentena y Servicios Fitosanitarios**

En el Anexo V.5.4 se muestran los planos arquitectónicos y costos de construcción de los puestos cuarentenarios e instalaciones de Servicios Regionales Fitosanitarios a ser establecidos en diferentes regiones del país.

Para las construcciones en los puestos cuarentenarios y servicios regionales fitosanitarios, se ha diseñado prototipos de construcciones que se adapten a cada sitio de acuerdo a sus actividades.

#### **Puesto de Cuarentena - Tipo I**

En los sitios donde la escases de vivienda o albergue es de notoria necesidad, como la Costa Atlántica, se establecen en un área de vivienda con 2 dormitorios servicio sanitario cuya área cubre 36 mts<sup>2</sup> y área de oficina y servicio sanitario con 24 mts<sup>2</sup>, área de bodega 12 mts<sup>2</sup> y área de circulación y corredor con 18 mts<sup>2</sup>.

Para este tipo de construcción se establece un diseño modular de 3.00 mts<sup>2</sup> con orientación Este Oeste en su mayor longitud y Norte Sur en su menor longitud, lo que permite a su vez buena ventilación y asoleamiento. Para estos pequeños módulos se requiere la construcción de un pequeño crematorio, y acceso vehicular para estacionamiento.

#### **Puesto de Cuarentena - Tipo II**

Para el tipo II se ha escogido un diseño modular que se limita a: Una oficina para 3 personas, servicios sanitarios, bodega y un módulo para un sólo dormitorio con cineta y servicio sanitarios.

Para el tipo II la construcción establece el concepto modular de 3 mts. con orientación Este Oeste en mayor longitud y norte Sur en su menor longitud, y por consiguiente buena ventilación y asoleamiento. Se mantendrá siempre los seguimientos iguales al tipo I como crematorio, acceso vehicular, estacionamiento e instalaciones hidrosanitarias como eléctrica.

#### **Puesto de Cuarentena - Tipo III**

Este diseño se limita a: oficinas para 6 personas, área de diagnóstico, servicios sanitarios, bodega. Manteniendo siempre el diseño modular de 3 mts<sup>2</sup> y con las características de instalaciones del tipo I y II.

#### **Puesto de Cuarentena - Tipo IV**

Este diseño corresponde al módulo para el puesto de cuarentena del Aeropuerto de Managua, siendo su principal característica la disponibilidad de un cuarto frío. Adicionalmente, este

módulo dispone de Oficinas Sanitarias, Bodega, e Incinerador. Considerando un área total de 68 mts<sup>2</sup>, por un costo de US\$ 300.00/m<sup>2</sup>, más un 20% para obras complementarias, dando un costo total de US\$ 24,480.00.

#### **Servicio Regional Fitosanitario - Tipo I**

Este módulo incluye facilidades de oficinas, sala de trabajo, y laboratorio de pre-diagnóstico.

#### **Servicio Regional Fitosanitario - Tipo II**

Este módulo incluye únicamente áreas de oficina y bodega. No dispone de facilidades de prediagnóstico.

Para la construcción de las instalaciones de cuarentena y los servicios regionales fitosanitarios, en muchos casos en sitios alejados de centros urbanos, se deberán tomar algunas precauciones especiales para el suministro de servicios básicos

#### **Sistema Hidrosanitario**

Para estos pequeños módulos donde no existe red pública para aguas residuales se diseñará el sistema de tanque séptico calculado en la capacidad de 10 a 12 personas, siendo el mínimo 8 personas. Ver características de funcionamiento.

#### **Agua Potable**

Se instalará sistema de impulsión para el suministro de agua potable, motor eléctrico para bomba, para proveer una potencia suficiente en su distribución. Sistema de tanque elevado como sistema de suministro agua para proveer el caudal y la presión requerida.

#### **Sistema de Electrificación**

Toda la instalación del sistema eléctrico estará provisto de energía con voltaje de 105 - 115 voltios A-C 60 hz y 220 - 230 voltios A-C 50 hz todo el sistema estará protegido y polarizado.

#### **Sistema de Comunicación**

Se equipará para sistema telefónico así como para comunicación con radio teléfono.

### **6. Estación de Cuarentena de Santa Rosa**

Las construcciones previstas para la Estación de Cuarentena de Santa Rosa incluyen lo siguiente:

- I Una vivienda para 2 personas: 36 mts<sup>2</sup>  
 Bodega para insumos comida  
 Oficina  
 Servicio sanitario  
 Acceso portones  
 Acceso peatonal y vestidor: 6 mts<sup>2</sup>  
 Estacionamiento

Sub-total 96 mts<sup>2</sup>

96 mts<sup>2</sup> por US\$ 250.00 el mt<sup>2</sup> = 24,000.00 + 20% de obras horizontales = US\$ 28,800.00

II Embarcadero

30 x 2 = 60 mts<sup>2</sup> 60 mts<sup>2</sup> x US\$ 150.00 = 9,000.00 + 20%  
 = US\$ 10,600.00  
 Balanza y Cepo

III Pocilgas para cien cerdos

Los cerdos medianos y grandes generan 3 mts<sup>2</sup>/cerdo, por lo tanto el área aproximada será de 300 mts<sup>2</sup>.

300 x US\$ 150.00 = 4,500.00 + 20% = 900.00 = US\$ 5,400.00 costo estimado.

IV Construcción de 8 cuadras para caballos 56 mts<sup>2</sup> x cuadra x 8 = 448 mts<sup>2</sup>.

448 mts<sup>2</sup> x US\$ 200.00 = 8,960.00 + 2% = 1,792.00  
 US\$ 10,752.00 costo estimado.

V Servicios Sanitarios

Puesto de pequeño botiquín  
 Vestidor  
 12 mts<sup>2</sup> 12 x US\$ 150.00 = US\$ 1,800.00

**Obras Exteriores**

- \* Eléctricificación
- \* Agua Potable
- \* Almacenamiento de agua potable
- \* Tratamiento de Aguas negras
- \* Adoquinamiento
- \* Comunicación

Sumatoria de 1 2 3 4 y 5 = US\$ 57,000.00 + 80%  
 de obras exteriores = 45,881.00 = US\$ 103,239.00

**CRONOGRAMA PROPUESTO DE ACTIVIDADES PARA EL SUBPROGRAMA  
DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG.**

	ACTIVIDADES SEMANALES	A N T E P R O Y E C T O												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Ajuste de consulta preliminar esp. proconsulta.	██████████												
2	Elaboración de Planos			██										
3	Presentación aprobación.									██████████				
4	Estudio de Suelos	████████████████████												
5	Topografía	██████████												



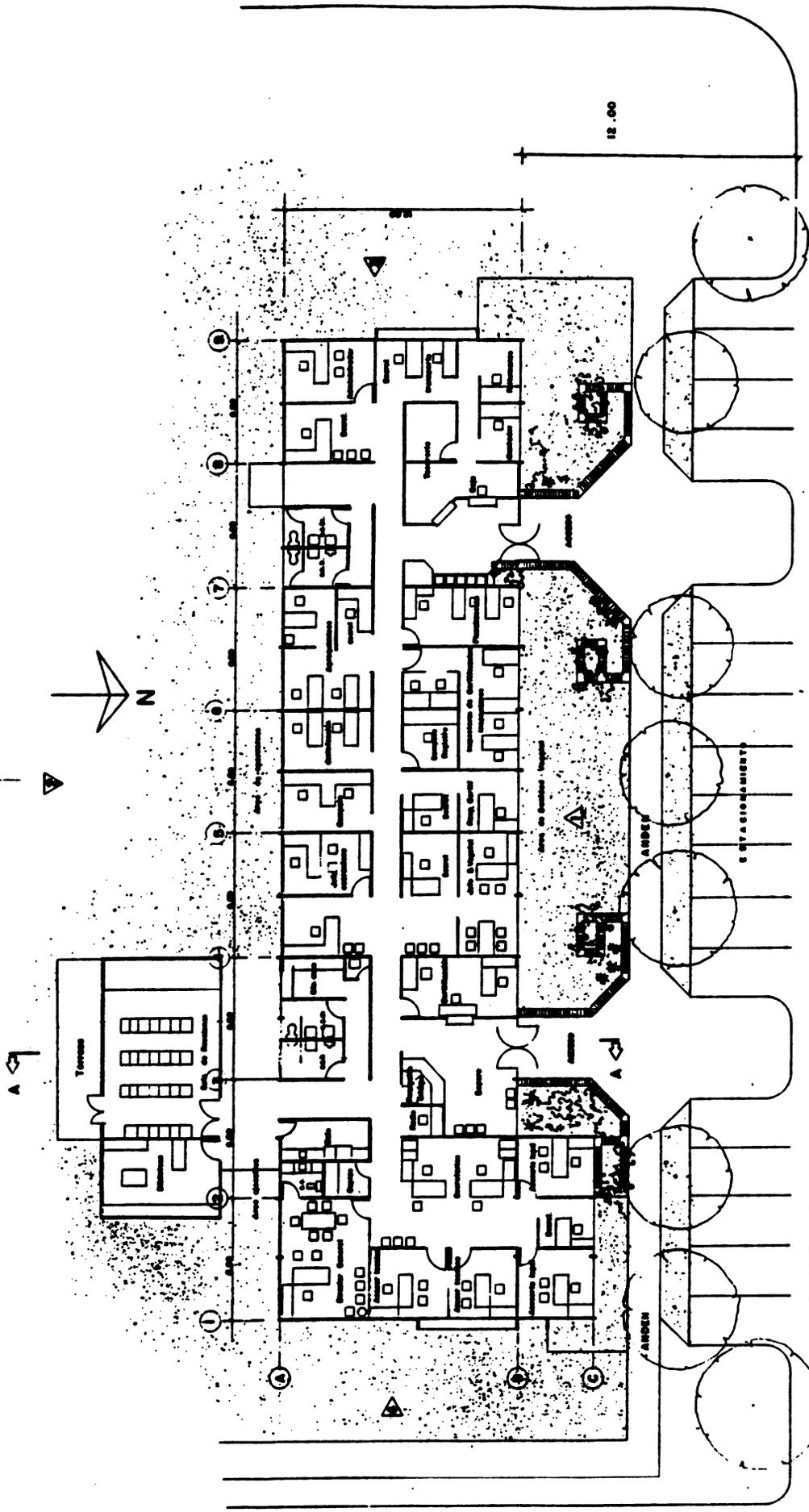


SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE SERVICIOS A CARGO DEL MAG  
SEDE CENTRAL DGPSA Y DGCS Y LABORATORIO DE SEMILLAS

ESTIMADO DE COSTOS

						20 %					
	OBRAS	CANT.	UNID	MTS2	COSTO	UNIT.	TOTAL	OBRA	HORZ.	TOTAL	GRAN TOTAL
											ESTIMADO
1	CASETA DE CONTROL	1	12	MT2	\$ 300.00	\$ 3,600	\$ 720	\$ 4,320			
2	DIR. GRAL SANIDAD VEG.	1	672	MT2	\$ 300.00	\$ 235,000	\$ 47,00	\$ 282,000			
3	SALON DE REUNIONES Y BIBLIOTECA	1									
4	LABORAT. DE SEMILLAS	1	341	MT2	\$ 300.00	\$ 119,000	\$ 23,800	\$ 142,800			
5	SERVICIOS GENERALES OFICINAS Y BQ DEGA	1	190	MT2	\$ 250.00	\$ 47,500	\$ 9,500	\$ 57,500			
6	MANTENIMIENTO	1	60	MT2,	\$ 250.00	\$ 15,000	\$ 3,000	\$ 18,000			
7	COCINA COMEDOR	1	190	MT2	\$ 250.00	\$ 47,500	\$ 9,500	\$ 57,500			
8	OBRAS CIVILES EXT. ACCESO ESTACIONAMIENTO		1,465	MTS2				\$ 560,820.			





PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA Esc. 1:100

EDIFICIO :  
DIRECCION GENERAL SANIDAD AGROPECUARIA

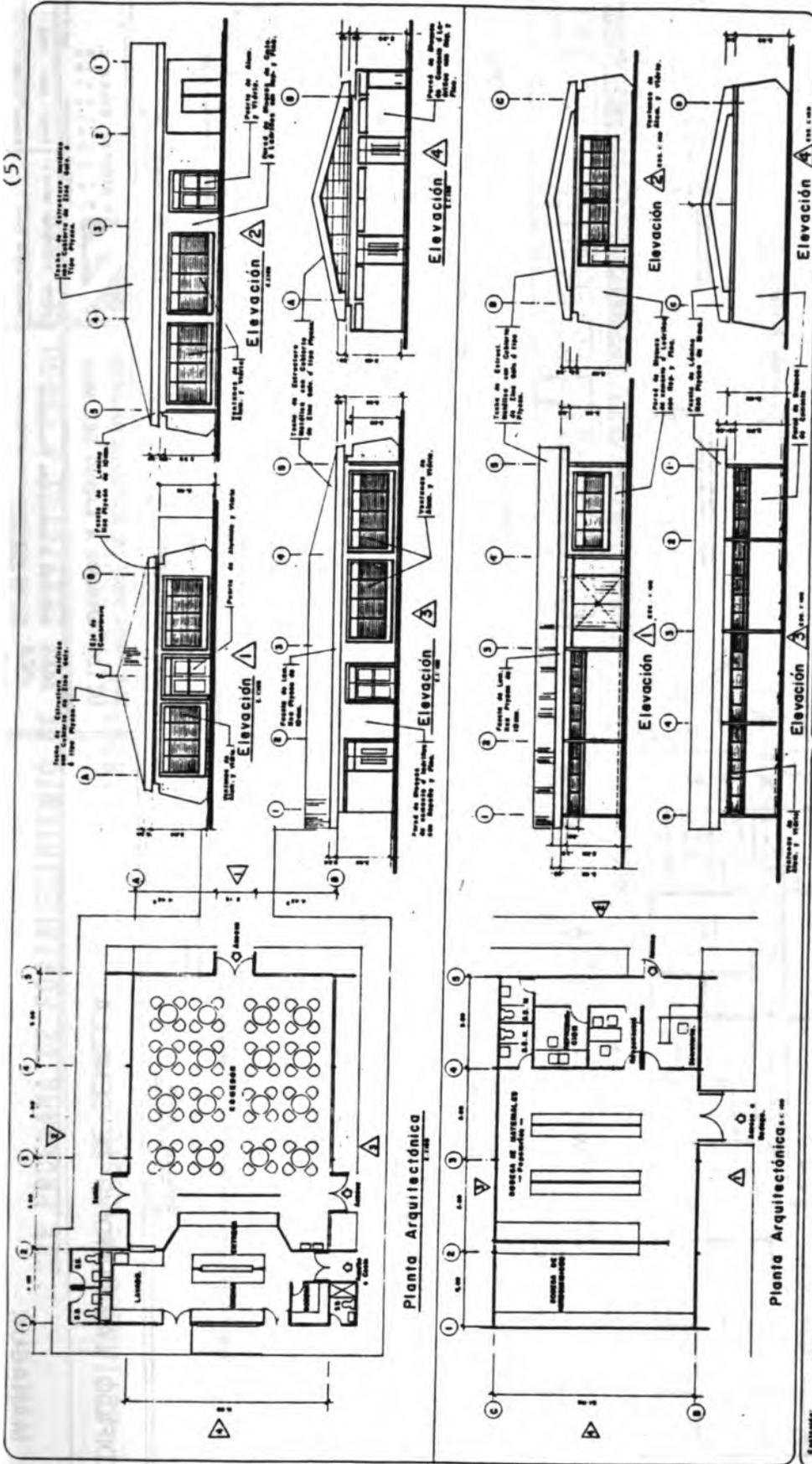
SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO  
DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG

MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
/ICA INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES  
810 BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

 <p>alfonso pérez c. arquitectos</p>	<p>Escuela: Alfonso Pérez C. Fecha: Abril 1993</p>	<p>Hoja n� 2 de 17</p>
	<p>Grupo: Equip. Pérez Escala: 1:100</p>	



(5)



EDIFICIOS: COCINA COMEDOR  
SERVICIOS GENERALES

MANAGUA

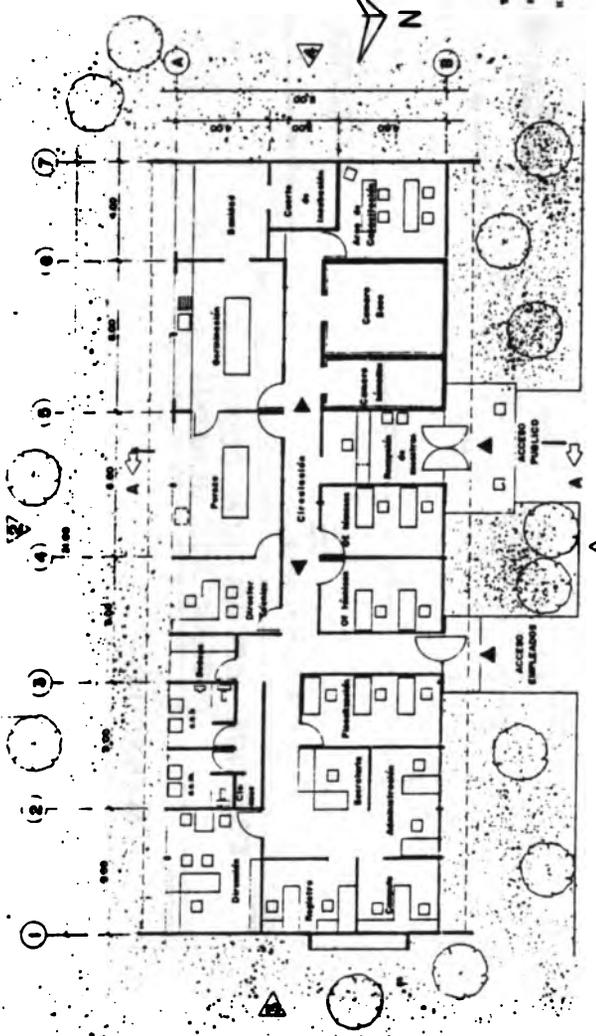
SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO  
DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG.

MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
IICA INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION  
PARA LA AGRICULTURA  
BID BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO

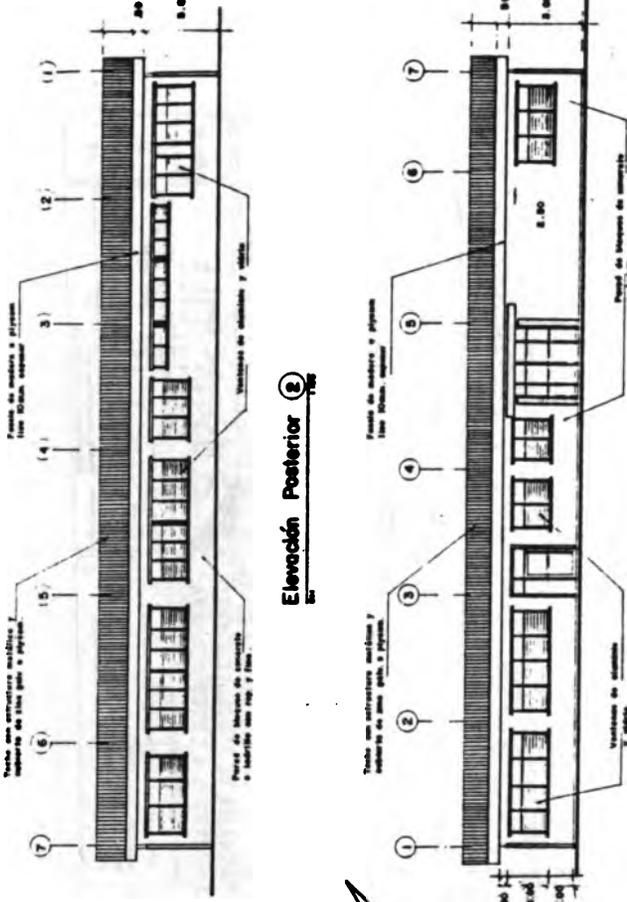
**ALFONSO PÁEZ S. A. INGENIEROS**  
Ingenieros, Arquitectos, Urbanistas, Paisajistas, etc.  
Tel. 4-8-88

Hecho: Arq. Alfonso Páez S. Fecha: Abril 1983  
Dibujó: Arq. Alfonso Páez S. Escala: 1:100  
Cadastró: Plano Arquitectónico, Estructuras y Acabados.

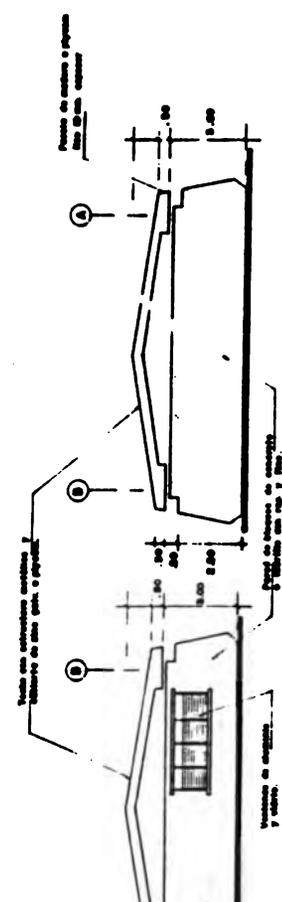
Hoja no. 5 de 17



Plano Arquitectónico  
Escala 1:100



Elevación Principal  
Escala 1:100



Sección A-A  
Escala 1:100

Elevación Lateral 3  
Escala 1:100

Elevación Lateral 4  
Escala 1:100

EDIFICIO LABORATORIO DE SEMILLA

MANAGUA

SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG

MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
//ICA INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA ADMINISTRACIÓN  
BID BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO


**Alfonso Pérez C. Arquitectos**  
 Dirección: Calle 100 No. 100, Managua, Nicaragua  
 Teléfono: 2222 1111  
 Fax: 2222 1111  
 E-mail: info@alfonsopez.com.ni  
 Web: www.alfonsopez.com.ni

Proyecto: Edificio Laboratorio de Semilla  
 Fecha: Abril 1993  
 Escala: 1:100  
 Contrator: Planes Arquitectónicos y Diseños

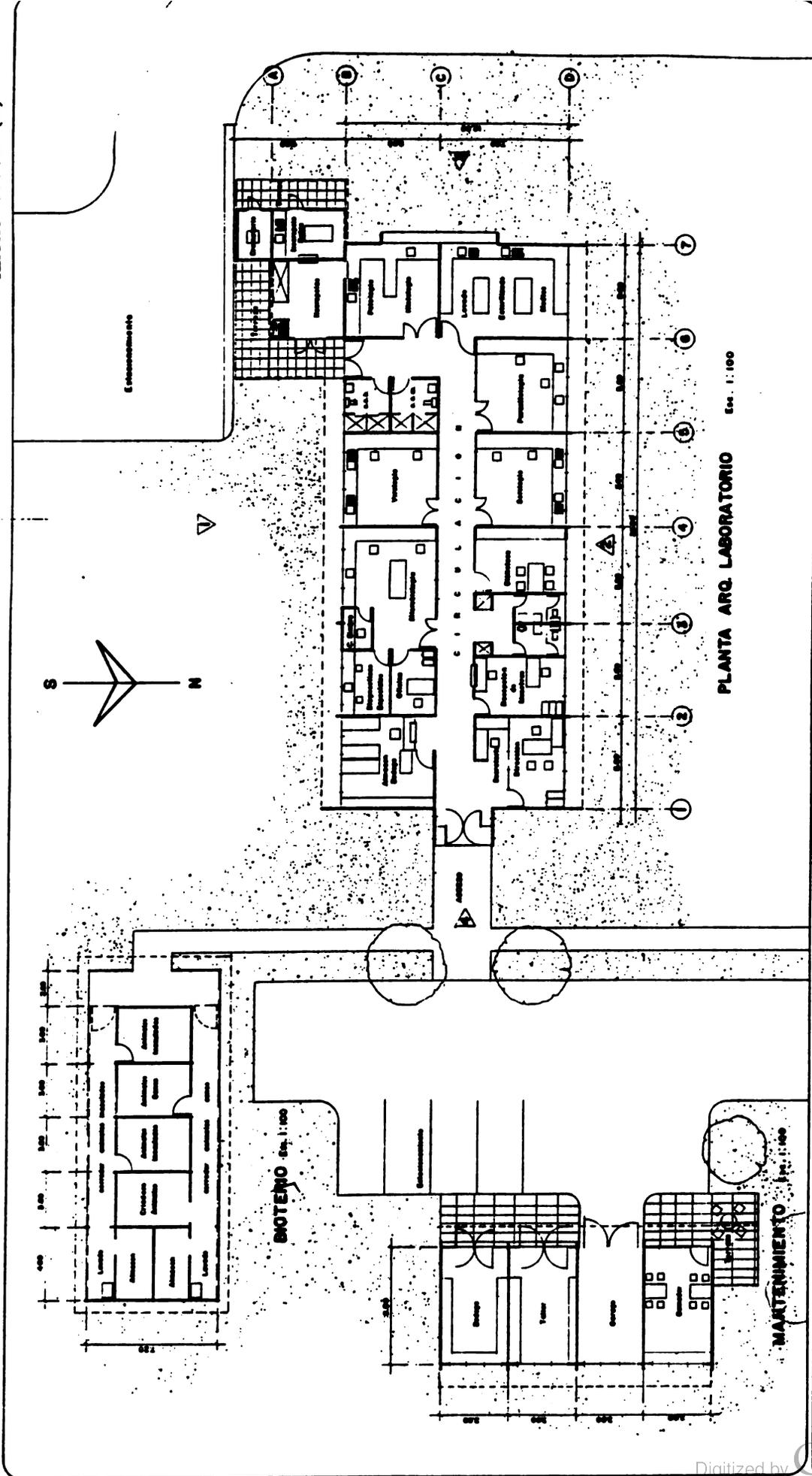
Hoja No. 4  
 de 17

SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG.

ESTIMADOS DE COSTOS                      LABORATORIO CENTRAL

OBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES.	CANTIDAD	UNIDAD MT2	COSTO UNIT.	SUB TOTAL	20 % OBRAS HORIZONTAL	GRAN TO TAL EST.
1 CASETA DE CONTROL	1	12 MT2	\$ 300.00	\$ 3,600	\$ 720	\$ 4,320
2 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	1	487 MT2	\$ 350.00	\$ 170,450	\$ 34,090	\$ 204,540
3 EDIFICIO DE LAB.	1	393 MT2	\$ 350.00	\$ 137,500	\$ 27,500	\$ 165,000
4 EDIFICIO DE MANTENIMIENTO.	1	90 MT2	\$ 250.00	\$ 22,500	\$ 4,500	\$ 27,000
5 BIOTERIOS	1	129 MT2	\$ 250.00	\$ 32,500	\$ 6,500	\$ 39,000
		<u>1,112 MT2</u>				<u>\$ 439,860</u>

ESTOS COSTOS NO INCLUYEN IMPUESTOS



PLANTA ARQ. LABORATORIO Esc. 1:100

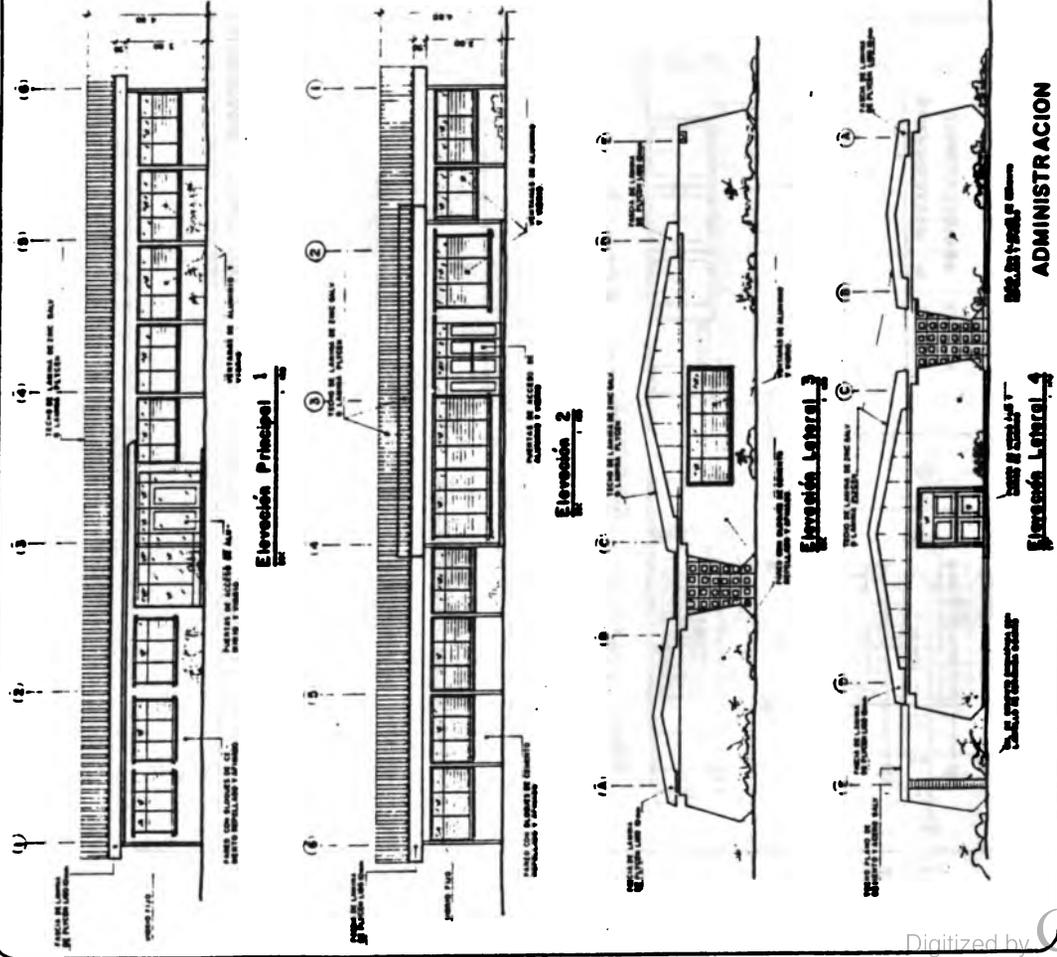
EDIFICIOS : SANIDAD ANIMAL  
 LAB. CENTRAL - MANTENIMIENTO - BIOTERIO  
 MANAGUA

SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO  
 DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG  
 MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 IICA INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION  
 PARA LA AGRICULTURA  
 BID BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

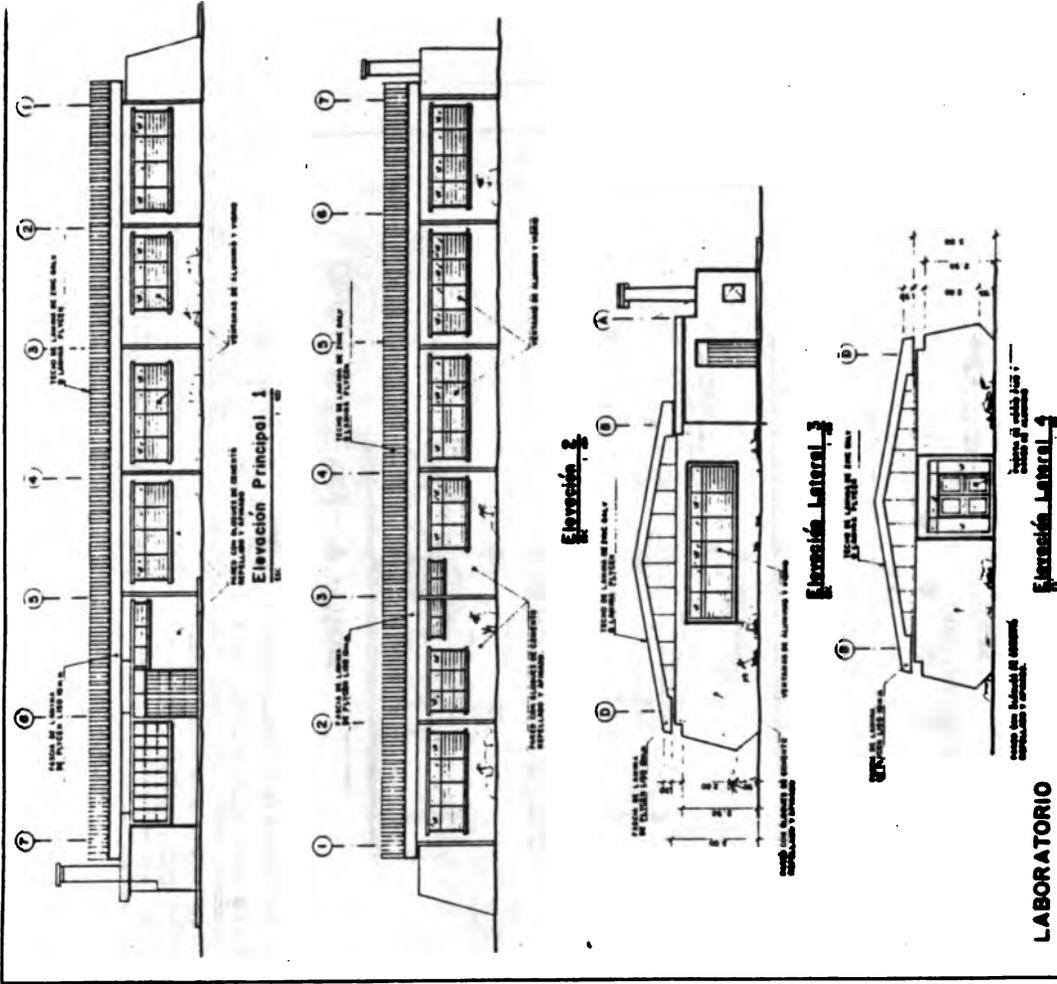
**A** e. alfonso perez c.  
 arquitecto

Fecha: Abril 1993  
 Dibujo: J. Luis Pineda  
 Escala: 1:100  
 Contenido: Plano Lab. Sanidad Animal





Edificio: **ELEVACIONES**  
 Edificios: **ADMINISTRACION - LAB. CENTRAL SANIDAD A.**  
 Ubicación: **MANAGUA**



Edificio: **LABORATORIO**  
 Edificios: **SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG**  
 Ubicación: **MANAGUA**

**MAG** MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
**//CA** INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
**BID** BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**e. alfonso pérez c.**  
 ARQUITECTO  
 Managua, Nicaragua  
 Teléfono: 4-381

Fecha: Abril 1963  
 Escala: 1:100  
 Proyecto: JUAN JOSE VIVAS

Contorno: **ELEVACIONES**

SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG.

ESTIMADOS DE COSTOS

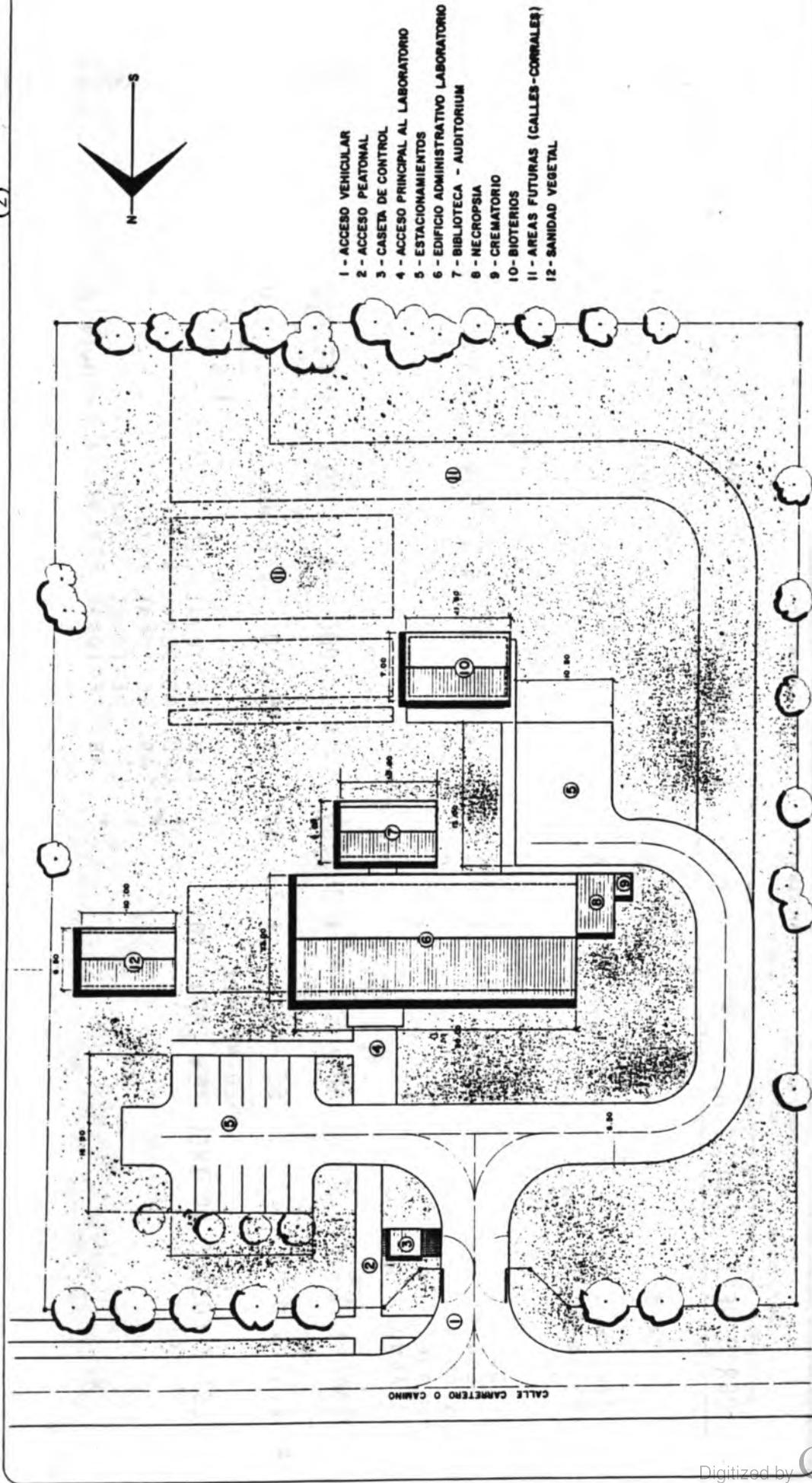
LABORATORIOS REGIONALES

20% OBRAS  
 OBRAS VERT. CANT. UNID. MT2 COSTO UNIT. SUB TOTAL CIV. Y HOR. GRAN TOTAL ESTIMADO

1	CASETA DE CONTROL	1	12	MT2	\$ 300.00	\$ 3,600	\$ 720.00	\$ 4,320.00
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	1	132	MT2	\$ 408			
2	BIBLIOTECA SALON DE REUNIONES.	1	60	MT2	\$ 300.00	\$ 122,520	\$ 24,504	\$ 147,024
	LABORAT. DE DIAGNOSTICO	1	216.40		\$			
3	MANTENIMIENTO	1	40	MT2	\$ 250.00	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000
4	BIOTERIOS	1	60	MT2	\$ 250.00	\$ 15,000	\$ 3,000	\$ 18,000
			<u>520.40</u>	<u>MT2</u>				<u>\$181,344.</u>

ESTOS COSTOS NO INCLUYEN IMPUESTOS

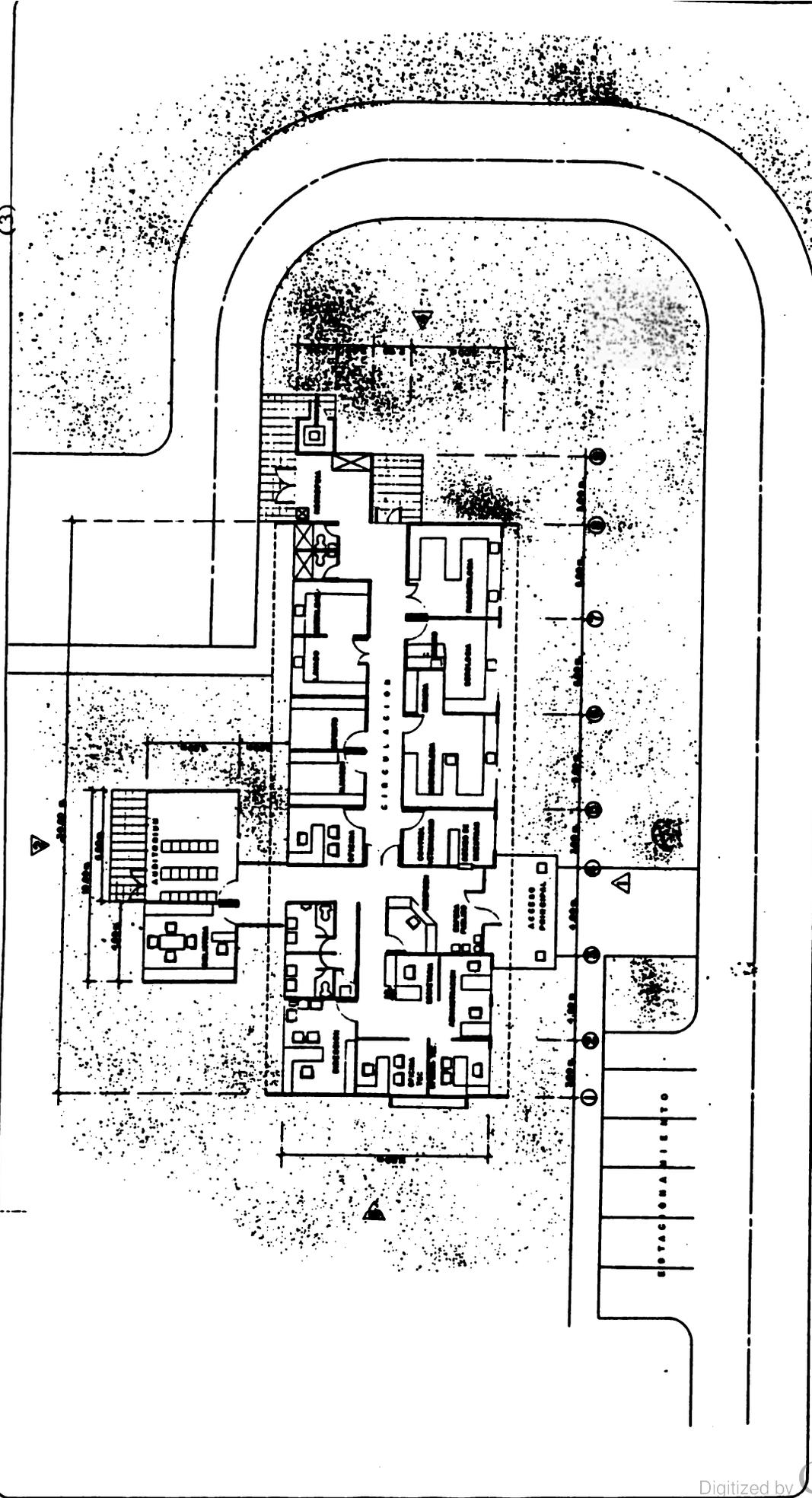
\* LAB. REGIONAL LEÓN  
 \* LAB. REGIONAL RIVAS  
 \* LAB. REGIONAL ESTELI  
 \* LAB. REGIONAL JUIGALPA  
 \* LAB. REGIONAL MATAGALPA (REMODELACIÓN)



- 1 - ACCESO VEHICULAR
- 2 - ACCESO PEATONAL
- 3 - CASETA DE CONTROL
- 4 - ACCESO PRINCIPAL AL LABORATORIO
- 5 - ESTACIONAMIENTOS
- 6 - EDIFICIO ADMINISTRATIVO LABORATORIO
- 7 - BIBLIOTECA - AUDITORIUM
- 8 - NECROPSIA
- 9 - CREMATORIO
- 10 - BIOTERIOS
- 11 - AREAS FUTURAS (CALLES-CORRALES)
- 12 - SANIDAD VEGETAL



 <p>e. alfonso perez c. arquitectos ingenieros managua, nicaragua tel 4-1181</p>	Diseñó: Arq. Alfonso Pérez c. Fecha: Abril 1993
	Dibujó: Osvaldo Amador Escala: 1:500 Contenido: Plano de Conjunto Lab. Regional
SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG	
MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA IICA INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA BID BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO	
Contenido: CONJUNTO LABORATORIO SANIDAD ANIMAL REGIONAL LEON, RIVAS, ESTELI, JUIGALPA	



**EDIFICIO REGIONAL LAB. DE SANIDAD ANIMAL**

**LEON , RIVAS , ESTELI, JUIGALPA**

Contenido:

Legenda:

**SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL M.A.G.**

**MAG** MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
**IICA** INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
**BID** BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



**e. alfonso perez c.**  
 arquitectos  
 masaya, maricaoq. tel 4-108

Diseño: Arc. Alfonso Pérez c.  
 Fecha: Abril 1995

Dibujo: GENERAL DO A.  
 Escala: 1:100

Contenido: Plano Arquitectónico





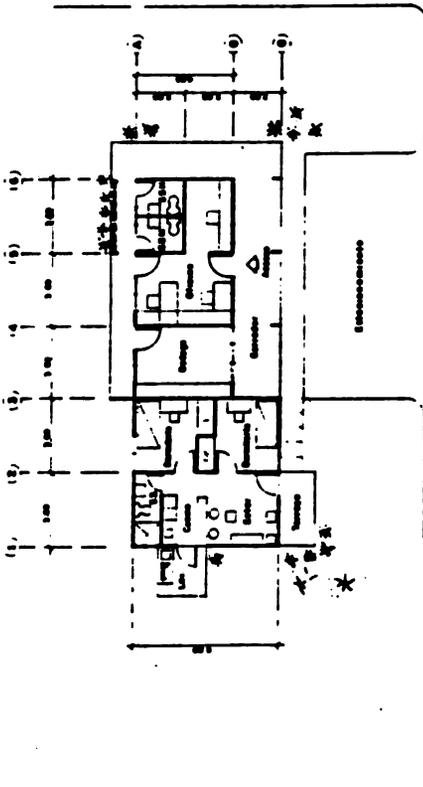


SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE SERVICIOS A CARGO DEL MAG.

ESTIMADOS DE COSTOS : PUESTOS DE CUARENTENA Y SERVICIOS REGIONALES FITOSANITARIOS.

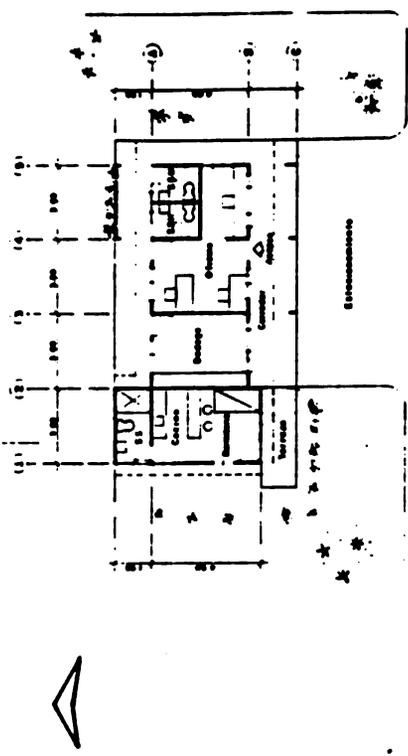
	OBRA	CANT.	UNIDAO Mt <sup>2</sup>	COSTO UNIT.	SUB TOTAL	20% OBRAS HORIZONT.	TOTAL ESTI-MADO OBRAS CIV. Y HOR.	GRAN TOTAL ESTIMADO
1	unidad tipo I	3	90 m <sup>2</sup> c/v	\$ 300.00	\$ 27,000	\$ 5,400	\$ 32,400	\$ 97,200
2	UNIDAD TIPO II	2	62 MT2c/v	\$ 300.00	\$ 18,600	\$ 3,720	\$ 22,320	\$ 44,640
3	UNIDAD TIPO III	1	71 MT2	\$ 300.00	\$ 21,300	\$4,260	\$ 25,560	\$ 25,560
	ESTIMADO DE COSTOS FITOSANITARIO						\$ 80,280	
1	UNIDAD TIPO I LEON, ESTE- LI, RIVAS Y JUIGALPA	5	71 MT2	\$ 300.00	\$21,300	\$ 4,260	\$ 25,560	\$127,800
2	UNIDAD TIPO II BLUEFIELD SM CARLOS PTO.CABEZAS	3	54 MT2	\$ 300.00	\$ 16,200	\$ 3,240	\$ 19,400	\$ 583,200
								\$ 103,239

(2)



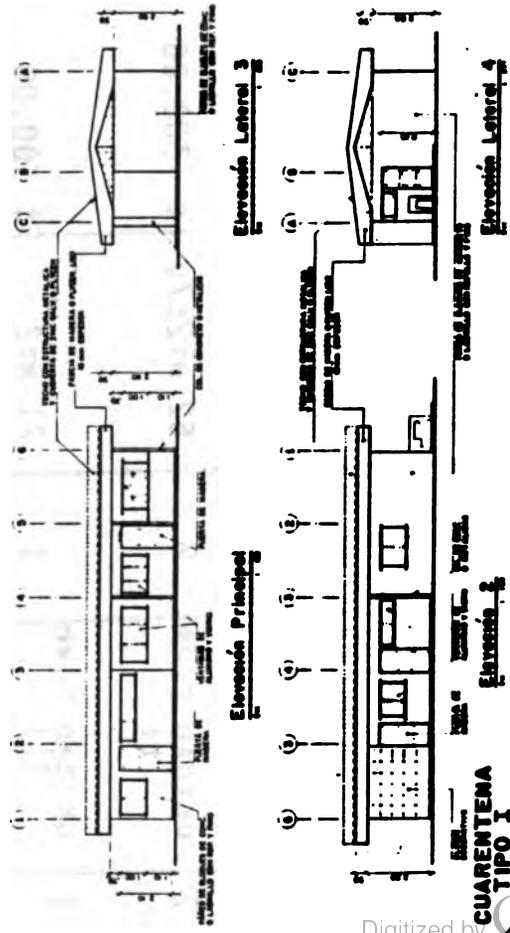
**CUARENTENA TIPO I**

**Plano de Distribución Arquitectónica**



**CUARENTENA TIPO II**

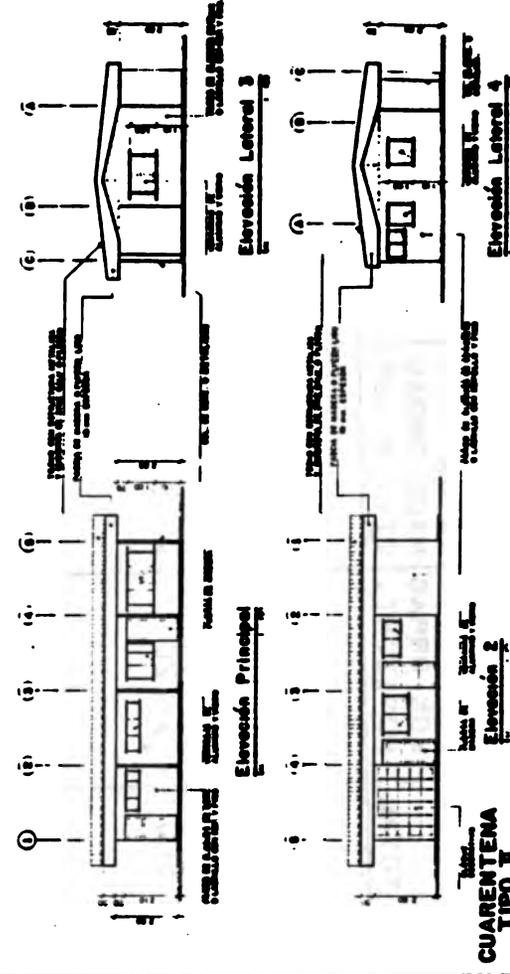
**Plano de Distribución Arquitectónica**



**CUARENTENA TIPO I**

**Elevación 3**

**Elevación 4**



**CUARENTENA TIPO II**

**Elevación 2**

**Elevación 3**

**Elevación 4**

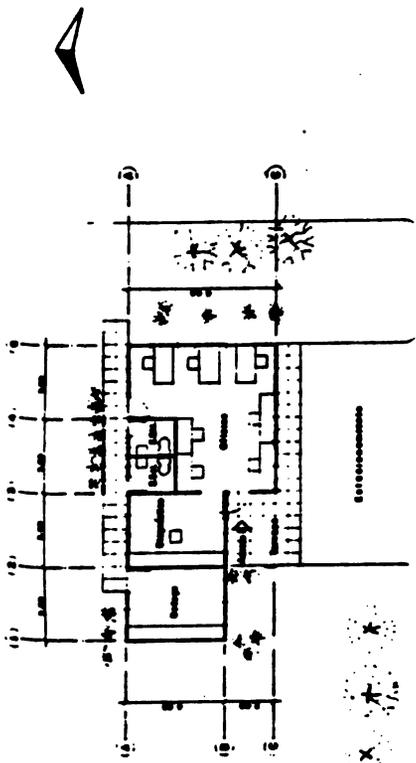
**EDIFICIOS TIPOS I - II CUARENTENA**

**SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG**

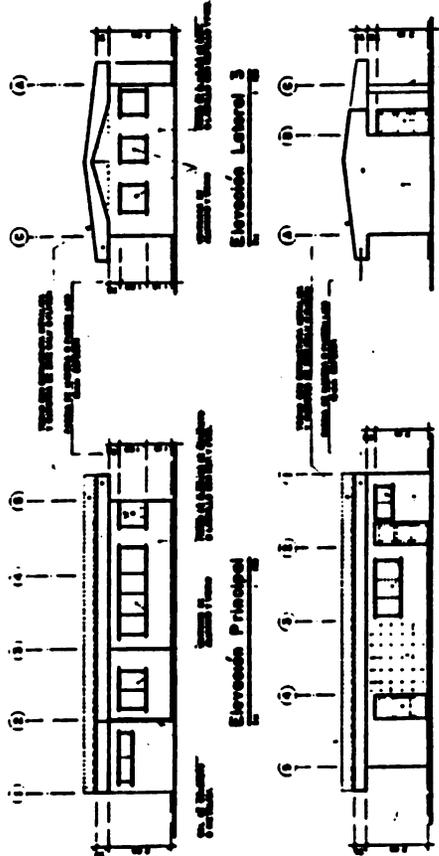
**e. alfonso pérez c.**  
 ARQUITECTO  
 CARRERAS 1000, OFICINA 1000, TEL. 4-1000

**MAG** MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
**IICA** INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
**BID** BANCO MUNDIAL AMERICANO DE DESARROLLO

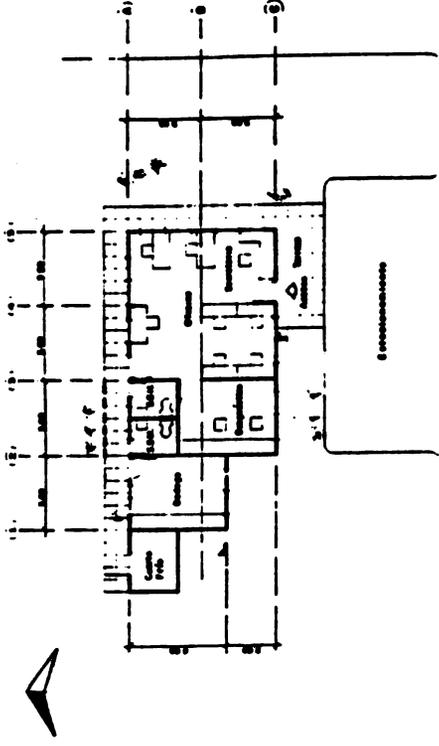
**16**  
**17**



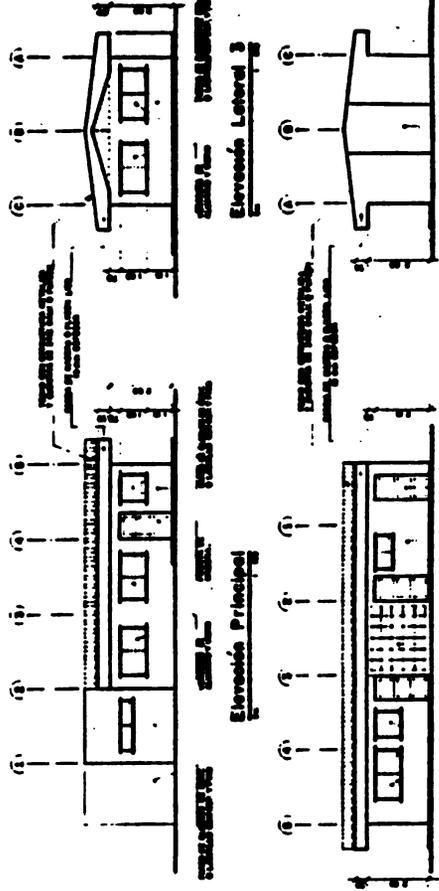
**CUARENTENA TIPO III**  
Planta de Distribución Arquitectónica



**CUARENTENA TIPO III**  
Elevación Principal  
Elevación Lateral 3  
Elevación Lateral 4



**CUARENTENA TIPO IV**  
Planta de Distribución Arquitectónica



**CUARENTENA TIPO IV**  
Elevación Principal  
Elevación Lateral 3  
Elevación Lateral 4

**EDIFICIOS TIPOS III Y IV CUARENTENA**

SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG

**ALFONSO PÉREZ C.**  
ARQUITECTO  
MANAGUA, NICARAGUA  
TEL. 4-1000

Maio 7

MAG MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
//CA MINISTERIO NICARAGÜENSE DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
BID Banco INTERNACIONAL DE DESARROLLO

Órden: Alfonso Pérez C. Fecha: Abril 1965  
Diseño: Alfonso Pérez C. Escala: 1:100  
Contenido: Plano Arquitectónico - Elevaciones



## **SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS PROVISTOS Y PROYECCIONES DE INGRESOS**

### **A. Servicios prestados**

Los servicios prestados por el MAG corresponden principalmente a las siguientes áreas:

**Sanidad Vegetal:** Servicios de certificación de exportaciones e importaciones, registro y control de agroquímicos y diagnóstico de laboratorio.

**Sanidad Animal:** Servicios de certificación de exportaciones e importaciones, certificación de subproductos, registro y control de productos veterinarios, y diagnóstico veterinario.

**Semillas:** Servicios de certificación de semillas, inscripción de productores, cultivares, campos, inscripción de plantas acondicionadoras, registro de marcas, logotipos, análisis de laboratorio, inspección de semillas y emisión de etiquetas.

### **B. Niveles actuales de ingresos**

De acuerdo a la información presentada en el Anexo V.6.1, los ingresos del MAG por concepto de sanidad agropecuaria y certificación de semillas ascendieron a US\$636 mil, sumando a este total un monto US\$51 mil correspondiente a servicios de diagnóstico veterinario, Anexo V.6.2) se obtiene un ingreso inicial de US\$687.7 mil. No se percibe ningún ingreso para la prestación de servicios de información.

### **C. Proyección de ingresos**

Para proyectar los ingresos por la prestación de servicios del MAG, se ha empleado los siguientes supuestos:

**Sanidad Vegetal:** los ingresos por certificación de exportaciones e importaciones se incrementan a una tasa del 5% anual, los ingresos por los costos de registro y control de agroquímicos y diagnóstico de laboratorio en Managua crecen de acuerdo a los supuestos indicados en el Anexo V.6.3. Los ingresos proyectados para los servicios de pre-diagnóstico en los servicios regionales fitosanitarios se asume que representarán un 50% de los ingresos de diagnóstico en el laboratorio central de Managua. (ex-CONAPROVE).

**Salud Animal:** los ingresos por certificación de importaciones y exportaciones, certificación de subproductos y registro y control de productos veterinarios se incrementan a una tasa anual del 10%, y los ingresos por servicios de diagnóstico de laboratorio aumentan de acuerdo a las cifras indicadas en el Anexo V.6.2.

**Semillas:** los ingresos por concepto de certificación y fiscalización de semillas, que evolucionarían de acuerdo a los supuestos indicados en el Anexo V.6.4.

El resumen de ingresos por los servicios a ser prestados por el MAG, ignorando los relativos a servicios de información, se presenta en el Anexo V.6.5. A partir del año 5 del subprograma se estima generar anualmente ingresos iguales a US\$1.1 millones.



PROTECCION DE INGRESOS  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 INGRESOS (ENERO-DICIEMBRE 92)  
 SANIDADES AGROPECUARIAS  
 (En Córdobas)

INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	TOTAL	S
<b>SANIDAD VEGETAL</b>	83.450	80.450	160.450	135.450	115.450	165.450	165.450	169.450	169.450	159.450	162.400	124.600	1.691.500	43.08
Cert. de Explotación	13.950	32.950	30.750	26.750	25.800	19.200	22.500	11.424	17.904	8.070	48.660	12.564	270.422	15.99
Cert. de Importación	61.050	42.150	94.250	98.250	74.200	140.800	127.500	148.576	142.096	141.930	101.340	107.436	1.279.578	75.65
Registro de Agroquímicos	8.000	5.000	35.000	10.000	15.000	5.000	15.000	9.000	9.000	9.000	12.000	4.500	136.500	9.07
Diagnóstico Microbiol.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	400	100	5.000	0.38
<b>SANIDAD ANIMAL</b>	140.000	110.000	220.000	140.000	120.000	130.000	130.000	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	1.790.000	46.46
Cert. de Explotación	43.260	15.620	4.400	2.800	1.920	7.901	44.395	81.360	77.328	67.696	80.320	70.128	496.728	27.75
Cert. de Importación	35.280	36.630	53.020	59.360	45.480	50.960	38.272	30.832	38.160	31.584	20.800	39.952	480.330	26.83
Cert. sub-productos	33.880	23.650	31.460	39.760	21.720	28.275	34.645	36.080	26.672	39.920	43.680	43.152	402.894	22.51
Registro Veterinario	27.580	34.100	131.120	38.080	50.880	43.264	12.688	11.728	17.840	20.800	15.200	6.768	410.048	22.91
CERT. DE SEMILLAS	5.400	7.700	13.600	58.500	57.600	77.900	57.800	56.900	7.900	9.900	8.700	9.600	371.500	9.64
Inscripción														
Pródops y Areas					11.100	12.000		4.600				900	28600	7.70
Desmoladoras				10.000									0	0.00
Plantas Industriales					2.000								10000	2.69
Exportación de Semillas		2.000											4000	1.08
Registro y Logotipos		3.000											10000	2.69
Introdu. Nueva Variedad					5.000		5.000			2.000			12000	3.23
Análisis de Lab													12000	3.23
Inspección de Semillas y emisión de Etiquetas	5.400	2700	13600	29500	39500	65900	52800	52300	7900	7900	8700	8700	284900	7.93
<b>TOTAL</b>	228.050	198.150	394.050	333.950	293.050	373.350	353.250	386.350	337.350	329.350	331.100	294.200	3.853.000	100

## PROYECCIONES NUMERO DE EXAMENES DE LOS LABORATORIOS

REGIONES	ACTUAL	N U M B E R O E X A M E N E S A N O								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>REGION III</b>										
Laboratorio Central (III)										
Serologia	3,800	4,500	5,500	6,500	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000
Parasitologia	760	1,000	300	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
<b>REGION I ESTELI</b>										
Serologia	3,200	4,000	5,000	5,500	6,000	6,500	6,500	7,000	7,500	8,000
Parasitologia	1,500	2,000	3,000	3,500	4,000	4,500	4,500	5,000	5,500	6,000
<b>REGION II LEON</b>										
Serologia	5,200	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
Parasitologia	2,900	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500
<b>REGION IV RIVAS</b>										
Serologia	13,000	13,800	14,000	14,200	14,600	15,000	15,300	15,500	15,580	16,000
Parasitologia	3,700	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	6,800	7,000	7,500	8,000
<b>REGION V JUIGALPA</b>										
Serologia	9,900	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	12,800	13,100	13,500	14,000
Parasitologia	2,800	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500
<b>REGION VI MATAGALPA</b>										
Serologia	3,000	3,800	4,200	4,700	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000
Parasitologia	1,500	2,100	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
<b>T O T A L</b>	<b>51,260</b>	<b>59,200</b>	<b>65,700</b>	<b>73,400</b>	<b>80,100</b>	<b>88,000</b>	<b>93,400</b>	<b>99,600</b>	<b>106,080</b>	<b>113,000</b>

\* VALOR TOTAL US\$ .

\* 1er. AÑO DE FUNCIONAMIENTO

\* VALOR DEL EXAMEN PROMEDIO PARA SEROLOGIA Y PARASITOLOGIA US\$1.00



**METAS Y FLUJO DE INGRESOS ESTIMADOS PARA LA DIRECCION DE SEMILLA  
PERIODOS DE 1994 - 1999  
(Miles de Dolares)**

CONCEPTO DEL SERVICIO	ANOS 93/4		ANOS 94/5		ANOS 95/6		ANOS 96/7		ANOS 97/8		TOTAL	
	SERVICIO	VALOR	SERVICIO	VALOR								
<b>A) REGISTRO</b>												
1 Variedades	2.0	1.00	3.0	1.50	2.0	0.30	5.0	0.60	3.0	0.50	15.0	4.10
2 Productores	13.0		17.0		20.0		23.0		25.0		98.0	0.00
3 Areas	1,350.0	2.20	2,510.0	4.10	3,910.0	3.20	5,600.0	4.80	6,670.0	6.30	21,000.0	20.40
4 Ptas. Indust.	3.0	0.50	5.0	0.60	7.0	0.60	8.0	0.60	9.0	0.70	9.0	3.20
5 Imp. Semillas	6.0	1.00	6.0	1.00	6.0	0.50	6.0	0.50	6.0	0.50	6.0	3.50
<b>B) INSPECCION Y ETIQUETADO</b>												
1 Insp. Campo	189.0 *	5.80	351.0 *	10.40	469.0 *	6.40	560.0 *	9.30	613.0 *	12.70	2,182.0	44.40
2 Asist. Tecnica por Productor	39.0		51.0		40.0		23.0		25.0		178.0	0.00
3 Insp. Indust. (Volumen de Semillas)	68.2	55.90	108.7	83.20	143.5	45.90	188.4	79.10	240.1	101.60	748.9	345.60
4 Analisis Semillas	218.0 *	2.25	219.0 *	2.35	207.0 *	0.95	210.0 *	0.95	180.0 *	0.45	1,034.0 *	6.95
<b>TOTAL</b>		<b>68.45</b>		<b>63.35</b>		<b>57.85</b>		<b>95.85</b>		<b>122.75</b>		<b>428.15</b>

\* : Numero de Inspecciones

\*\* : Numero de Analisis

Anexo V.6.5

RESUMEN DE INGRESOS PROYECTADOS (US\$000)

	AÑO BASE	1	2	3	4	5
<b>SANIDAD VEGETAL CERT.E/I</b>	256.1	269	282	296	311	327
<b>R. Y CONTROL</b>	22.5	79	87	93	99	105
<b>DIAGNOSTICO</b>	0.8	7.6	7.9	8.3	8.7	9.0
<b>PRE- DIAGNOSTICO</b>		3.8	3.9	4.2	4.3	4.5
<b>SALUD ANIMAL CERT.E/I</b>	151.4	177	195	214	236	259
<b>CERT. SUPROD.</b>	66.6	73	80	88	97	107
<b>REG. Y CONTROL</b>	67.7	74	82	90	99	109
<b>DIAGNOSTICO</b>	51.2	59	65	73	80	88
<b>SEMILLAS</b>	61.7	68	83	58	96	122
<b>TOTALES</b>	687.7	810	885	924	1031	1130

NICARAGUA  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)  
 PROYECCION DE GASTOS POR ORIGEN DE LOS RECURSOS  
 1993-2002  
 MILES DE US\$

RUBRO	EJECUTADO 1992	P R O Y E C T A D O										
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Presupuesto Fiscal Ordinario	4,838.4	9,349.6	9,349.8	9,349.8	9,349.6	9,349.6	9,349.6	9,349.8	9,349.8	9,349.8	9,349.6	9,349.6
Ingresos Propios	804.8	687.7	810.0	865.0	924.0	1,031.0	1,130.0	1,130.0	1,130.0	1,130.0	1,130.0	1,130.0
Donaciones	6,485.1	4,878.2										
Préstamos			4,833.8	8,581.7	2,101.3	2,086.8	841.1					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12,136.3</b>	<b>14,913.4</b>	<b>14,993.4</b>	<b>16,816.3</b>	<b>12,374.9</b>	<b>12,467.2</b>	<b>11,320.7</b>	<b>10,479.6</b>	<b>10,479.6</b>	<b>10,479.6</b>	<b>10,479.6</b>	<b>10,479.6</b>
Presupuesto Fiscal Adicional		(50.8)	(2,138.0)	132.9	(259.9)	(161.5)	(236.7)	1,240.0	4,757.6	268.5	228.0	
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>12,136.3</b>	<b>14,862.6</b>	<b>12,855.4</b>	<b>16,949.2</b>	<b>12,114.9</b>	<b>12,305.7</b>	<b>11,084.0</b>	<b>11,719.6</b>	<b>15,237.1</b>	<b>10,768.1</b>	<b>10,707.6</b>	

Fuente: Elaboración Propia.

Supuestos:

1. Los ingresos propios se consideran ejecutados en un 100% dentro del MAG. Su crecimiento se estima en un 5% anual, a partir de 1995 y estabilizado en el 2000.
2. Los aportes del Presupuesto Fiscal ordinario se suponen constantes y se calcula el aporte incremental necesario. En los primeros años aparece un incremento negativo (disminución del presupuesto ordinario), debido a que no se contempla inversión con fondos propios.

**SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO  
DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
(NICARAGUA)**

**ANEXO VI.3**

**ANALISIS ECONOMICO**



A. Introducción

El Subprograma de Fortalecimiento de los Servicios a Cargo del MAG, a través de sus componentes de sanidad agropecuaria, provisión de información de mercado y certificación de semillas, tiene por objeto mejorar las condiciones en las cuales desarrollan sus actividades los productores agropecuarios.

Para realizar el análisis económico del Subprograma se ha desglosado los beneficios de cada componente, en la forma que se presenta a continuación:

B. Beneficios Económicos Incrementales

1. Componente de Fortalecimiento de los Servicios de Sanidad Agropecuaria

Este componente, por su monto de inversión y variedad de subcomponentes, tiene una diversidad de beneficios directos sobre la producción y el valor agregado agropecuario. Asimismo, este componente tiene beneficios sobre la salud y vida humana, en términos de menor incidencia de personas contagiadas por consumo de productos agropecuarios afectados por problemas sanitarios (principalmente vinculado al consumo de productos con residuos tóxicos), o por consecuencia de contacto con especies animales portadoras de plagas o enfermedades (como ser brucelosis bovina, gusano barrenador o tórsalo).

Los beneficios considerados en cada uno de sus subcomponentes se relacionan únicamente a las disminuciones de pérdidas de productos o reducciones en los costos de producción. No se consideran los beneficios correspondientes a reducciones en intoxicaciones o muertes de personas, por causas vinculadas a problemas fito y zoonosarios, por ser las mismas de difícil cuantificación.

a. Sub-componente de Sanidad Vegetal

El Subcomponente de Sanidad Vegetal presenta varios tipos de beneficios. Por una parte, a través del servicio de Cuarentena Vegetal, se previene el ingreso de plagas y enfermedades exóticas existentes en la región centroamericana y en el resto del mundo, que afectan a las especies vegetales, y que hasta la fecha no han sido detectadas en territorio nicaraguense. En ese sentido, se considera que el país se encuentra en peligro, en cualquier momento, del ingreso de cualquiera de tales plagas y enfermedades, y por lo tanto es susceptible a experimentar las pérdidas asociadas con su diseminación.

Por otra parte, a través de acciones de cuarentena interna, se previene la diseminación de problemas sanitarios de una región del país, en la cual los mismos existen con carácter endémico, hacia otra u otras regiones que todavía se consideran libres de tales problemas. En este respecto, en cualquier momento, en ausencia de acciones efectivas de cuarentena, las especies vegetales de una zona libre de ciertas plagas o enfermedades están en peligro de ser afectadas por problemas sanitarios provenientes de otras regiones.

Los servicios de cuarentena vegetal también cumplen un rol en la prevención de exportaciones de productos con problemas fitosanitarios, que pudiesen ser rechazados por compradores en el extranjero, o que puedan dar lugar a gastos adicionales a los exportadores, por concepto -por ejemplo- de fumigaciones o tratamientos especiales a los productos afectados.

El subcomponente de cuarentena vegetal también permite el logro de ahorros a los productores y al país en la utilización de agroquímicos, a través de acciones más eficaces de registro, fiscalización y orientación en el uso de los mismos. Estas acciones, apoyadas por acciones específicas de educación y comunicación sanitarias, también tendrán una incidencia positiva sobre el número de personas intoxicadas por el incorrecto uso y manejo de plaguicidas.

(i) Prevención del Ingreso de Plagas y Enfermedades Exóticas

El Anexo VI.3.1 presenta la información para medir el impacto económico de los principales problemas cuarentenarios a los que se vería sometido el país si no se llevará a cabo un reforzamiento del sistema cuarentenario. Se han considerado como plagas o enfermedades principales la Escoba de Bruja, el Gorgojo Khapra, las Moscas de la Fruta, el Picudo del Mango y el Nemátodo Dorado. En el Anexo VI.3.2 se describen cada una de estas plagas y enfermedades.

Se estima que con el Subprograma se disminuirá la probabilidad de ingreso al país de estas plagas/enfermedades en la mitad, lo cual generará beneficios económicos por disminución de pérdidas, estimados en US\$2.8 millones por año, a partir del año 2 del Subprograma. Estos beneficios resultan de aplicar la disminución de la probabilidad de introducción a las pérdidas estimadas por ingreso de la plaga/enfermedad.

(ii) Ahorros por Control de los Problemas Fitosanitarios Endémicos

Existen importantes problemas fitosanitarios en el país, tales como: la Mosca Blanca, que conlleva pérdidas de un 10% de la producción de algodón, tabaco, melón, frijol y tomate, entre otros; la Broca del Café, con pérdidas del 20% de la producción de café; el Picudo del Algodón, que significa un 40% de pérdidas; el Gusano Bellotero, con pérdidas del 20% de la producción de algodón; y los Defoliadores, que afectan la producción de maíz en un 20%, de sorgo en un 15% y de arroz en un 10%.

El subcomponente de sanidad vegetal, a través de sus actividades de cuarentena interna, vigilancia, divulgación, capacitación y registro y control de plaguicidas y otros insumos agrícolas; deberá disminuir la incidencia de las enfermedades y plagas endémicas descritas anteriormente. En el Anexo VI.3.3 se detalla la disminución de las pérdidas en cada cultivo y su beneficio económico resultante de esta disminución. Para efectos de cálculo de la disminución de pérdidas se ha considerado los menores impactos definidos por los expertos del MAG.

Los beneficios económicos producto de la disminución de la incidencia de los problemas endémicos importantes, alcanza a US\$2.8 millones en el año 2, US\$5.4 millones en el año 3 y US\$6.5 del año 4 en adelante.

Adicionalmente, se obtendrán beneficios económicos por efecto de las campañas de control del chapulín y de roedores, lo que significa una disminución de pérdidas de US\$184.7 miles cada tres años, a partir del segundo año del programa por control del chapulín; y de US\$4.4 millones cada cinco años por control de los roedores. El detalle del cálculo se muestra en el Anexo VI.3.4, en donde se puede apreciar que las pérdidas por explosión de la población de chapulín llegan a un 0.5% en maíz, frijol, sorgo y arroz, lo cual podrá evitarse con un adecuado control, producto de la vigilancia y divulgación. En cuanto al control de roedores, sin subprograma los daños alcanzarían a un 30% de la producción de maíz, frijol, sorgo y arroz; y a un 15% de la de caña de azúcar. Con el subprograma estas pérdidas se reducirían como mínimo en un 50%.

(III) Ahorros en la Utilización de Productos Agroquímicos

A través de una mas eficiente labor de registro y fiscalización de insumos agrícolas, a ser realizada en el contexto del Subprograma propuesto, se mejoraría la utilización de plaguicidas y fertilizantes, incentivándose el empleo adecuado de productos y dosis/combinaciones. El efecto de esta situación se expresa en términos de reducciones de costos de producción, asociados a ahorros en la adquisición de agroquímicos, así como a incrementos en la productividad de los cultivos. Sin embargo, por falta de información confiable estos beneficios no se incluyen en el cálculo final.

(v) Reducción en Intoxicación de Personas

De acuerdo a informaciones proporcionadas por la Oficina Panamericana de la Salud, se ha estimado que tan sólo en la región de Chinandega, 3.000 personas intoxicadas con plaguicidas buscaron tratamiento médico en 1991. Se estimaron gastos de C\$ 45.00 por persona/por año, para tratamiento de intoxicaciones. Adicionalmente, se estimó un promedio de 7 días de trabajo perdidos por intoxicación, que representa pérdidas en el ingreso de los campesinos de entre una quinta y una tercera parte de sus ingresos mensuales. A pesar de la importancia económica de este hecho, no se contó con suficiente información para incluirlo como beneficio.

b. Subcomponente de Salud Animal

El Subcomponente de Salud Animal, al igual que el de Sanidad Vegetal, presenta varios tipos de beneficios. Por una parte, a través del servicio de Cuarentena Animal, se previene el ingreso de plagas y enfermedades exóticas existentes en la región centroamericana y en el resto del mundo, que afectan a las especies animales, y que hasta la fecha no han sido detectadas en territorio nicaraguense. Se considera que el país se encuentra en peligro, en cualquier momento, del ingreso de cualquiera de tales plagas y enfermedades, y por lo tanto es susceptible a experimentar las pérdidas asociadas con su brote y diseminación.

Por otra parte, a través de acciones de cuarentena interna, se previene la diseminación de problemas sanitarios de una región del país, en la cual los mismos existen con carácter endémico, hacia otra u otras regiones que todavía se consideran libres de tales problemas. En este respecto, en cualquier momento, en ausencia de acciones efectivas de cuarentena, las especies animales de una zona libre de ciertas plagas o enfermedades están en peligro de ser afectadas por problemas sanitarios provenientes de otras regiones.

Los servicios de cuarentena animal también cumplen un rol en la prevención de exportaciones de productos con problemas zoonosarios, que pudiesen ser rechazados por compradores en el extranjero, o que puedan dar lugar a gastos adicionales a los exportadores, por concepto -por ejemplo- de decomisos o tratamientos especiales a los productos afectados. Finalmente, el subcomponente de cuarentena animal permite el logro de ahorros a los productores y al país en la utilización de productos veterinarios, través de acciones mas eficaces de registro, fiscalización y orientación en el uso de los mismos.

Los subcomponentes de fortalecimiento de la red de laboratorios de diagnóstico animal y del establecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica, permiten monitorear en forma mas efectiva los niveles de prevalencia y evolución de las principales enfermedades que afectan a las especies animales de importancia económica. De esta manera se facilita la realización de acciones de comunicación y educación, o planificar campañas de control que contribuyan a reducir o erradicar la incidencia de los problemas sanitarios.

Con el fin de ser conservadores en el análisis del Impacto económico del subcomponente, se ha centrado el estudio en la disminución de pérdidas por enfermedades existentes actualmente en el hato nacional, teniendo claro que las barreras cuarentenarias permitirán beneficios adicionales, no cuantificados en este análisis.<sup>1</sup>

Los beneficios económicos se han calculado, a partir del combate de los efectos de la Rabia Paralítica, la Brucelosis y la Tuberculosis, tal como se detalla a continuación

(i) Rabia Paralítica

Con relación a otros países del área, en Nicaragua se ha detectado la existencia de elevadas poblaciones de murciélagos, lo cual da lugar a una mayor incidencia de mordeduras al ganado. Si bien tales mordeduras en general no causan la muerte de los animales, cuando los murciélagos transmiten la rabia paralítica causan la muerte inmediata de los bovinos. Se estima que sin Subprograma perece anualmente un 0.5 % de la población bovina. Con la realización del Subprograma se realizaría una campaña de control de las poblaciones de murciélagos en las siete regiones del país, con especial énfasis en la Región VI, esperándose disminuir la mortalidad causada por esta enfermedad en 50 % en el Año 3, y en 75 % a partir del Año 4.

El Anexo VI.3.5 muestra una proyección del hato nacional sin subprograma, el Anexo VI.3.6 presenta la proyección del hato con el subprograma de control de la rabia paralítica, en donde se han disminuido los índices de mortalidad. Por último, en el Anexo VI.3.7 se resumen los beneficios incrementales (reducción de pérdidas) con la realización del Subprograma, como producto de la valoración del incremento del hato por efecto de esta enfermedad.

Los beneficios por año son los siguientes:

Año	(US\$ 000)
3	132.9
4	342.8
5	571.0
6	810.5
7	1,057.5
8	1,341.5
9	1,645.2
10	1,965.8
11	2,312.6
12	2,685.7
13	3,084.4
14	3,511.3
15	3,968.5

<sup>1</sup>

Los beneficios principales de los servicios de cuarentena animal externa se refieren a la protección del país del ingreso de enfermedades exóticas como la fiebre aftosa y la peste porcina africana. Demás está decir que el ingreso de cualquiera de estas enfermedades sería desastroso para la ganadería nacional.

(II) Brucelosis

La brucelosis en Nicaragua se estima que afecta a un 1% de las hembras mayores de 2 años. La enfermedad causa que un 60% de las hembras preñadas aborten en su primer parto y un 15% en el segundo año. Al producirse los abortos, se dan las pérdidas por concepto de leche no producida y esterilidad de un 20% de las vacas que abortan. Las hembras estériles deben ser vendidas como animales de carne a un precio aproximadamente 20% menor que el de una vaca paridera.

Sin la realización del Subprograma se estima que la prevalencia se duplicaría en un período de diez años, de 1 a 2% (para efectos del análisis económico se supone que la prevalencia sin subprograma se mantiene en un 1%). Con el Subprograma se buscaría reducir la prevalencia de esta enfermedad, a partir del Año 2, identificando hatos infectados por medio del sistema de inspección y vigilancia epizootiológica en mataderos y plantas lecheras. Con el Subprograma se reduciría la prevalencia a 0.75% (año 3), 0.50% (año 4), y 0.25% (año 5 y subsiguientes).

El Anexo VI.3.8 presenta la evolución del hato con el programa de control de la brucelosis y su impacto en la natalidad, producción de leche y valor hembra. En el Anexo VI.3.9 se resumen los beneficios económicos por reducción de pérdidas en abortos, leche y valor de las hembras asociadas a esta enfermedad. No se ha considerado la disminución correspondiente a zoonosis, es decir las vidas humanas y costos de tratamiento a las personas contagiadas con esta enfermedad. A continuación se muestra un resumen de los beneficios incrementales del Subprograma.

<u>Año</u>	<u>(US\$ 000)</u>
3	257.6
4	684.1
5	1,227.0
6	1,609.2
7	1,991.6
8	2,564.6
9	2,950.1
10	3,464.3
11	4,022.9
12	4,624.7
13	5,266.1
14	5,952.5
15	6,687.7

(III) Tuberculosis

La prevalencia de esta enfermedad en Nicaragua se estima en 0.5%, duplicándose en 15 años si ni se ejecutara el subprograma. Sus efectos sobre la producción ganadera consisten en una pérdida de 20% en el peso de los animales contagiados; una disminución del 10% de la producción de leche en hembras contagiadas y reducción de un 15% del valor de reemplazo de toros por pérdida de valor genético; en adición a las pérdidas por zoonosis.

Con el Subprograma, a través de acciones de control iniciadas en hallazgos en mataderos, se espera reducir la prevalencia de esta enfermedad a 0.4% (Año 3), 0.3% (Año 4) y 0.25% (Años 5 a 15).

El Anexo VI.3.10 presenta una proyección del hato con el beneficio por recuperación de peso y producción de leche y se detallan los beneficios incrementales del Subprograma asociados con la disminución de la prevalencia de tuberculosis bovina. Al igual que en los casos anteriores, no se han considerado los beneficios correspondientes a menores incidencias de zoonosis, es decir la preservación de vidas humanas y la reducción de costos de tratamiento a las personas contagiadas con esta enfermedad. Tampoco se han considerado las pérdidas por valor de reemplazo de toros. A continuación se muestra un resumen de los beneficios incrementales del Subprograma.

<u>Año</u>	<u>(US\$ 000)</u>
3	92.5
4	191.5
5	251.2
6	261.3
7	271.5
8	282.8
9	294.5
10	306.4
11	318.9
12	332.0
13	345.6
14	359.7
15	374.4

(iv) Ahorros en la Utilización de Insumos Pecuarios

El subprograma también proporcionaría beneficios en la producción animal a través del fortalecimiento de los servicios de registro, control y fiscalización de insumos pecuarios, principalmente vacunas, medicamentos y alimentos concentrados. Tal fortalecimiento impediría la utilización de productos adulterados, de fecha (shelf life) vencida, mal etiquetados, tóxicos, etc. Sin embargo, debido a la dificultad de su cuantificación, tales beneficios no han sido incluidos en el presente análisis.

2. Componente de Fortalecimiento de los Servicios de Certificación de Semillas

El subcomponente de semillas tiene como objetivo elevar la productividad de los principales cultivos agrícolas, a través de incrementos en la tasa de utilización de semilla certificada, lo cual permitirá reducir la diseminación de malezas, reducir las fuentes de inóculos de patógenos, maximizar el uso de los potenciales genéticos de los cultivares generados por la investigación y elevar la calidad de las semillas sembradas.

El beneficio económico incremental del subcomponente se genera por un incremento de los rendimientos al incrementarse la cobertura de semillas mejoradas y certificadas. Estos rendimientos se elevan debido al mayor potencial genético, menor contenido de malezas, menor incidencias de enfermedades, mayor porcentaje de germinación y mayor resistencia a enfermedades y plagas.

Adicionalmente existe un beneficio producto de la disminución de costos de producción, por disminución de gastos en herbicidas, plaguicidas y bioquímicos por menor incidencia de plagas y enfermedades. Sin embargo, existe también un mayor costo de semillas y otras prácticas culturales al introducir semillas mejoradas. Se ha estimado, que por lo menos, estos efectos positivos y negativos se anulan, por lo cual no se incluyen en el análisis económico.

Con el subprograma se espera incrementar la tasa de utilización de semilla certificada, conservadoramente, de la siguiente manera:

<u>Cultivo</u>	<u>Cobertura Actual</u>	<u>Cobertura Meta</u>
Maíz	19.9%	25.0%
Sorgo	47.3%	55.0%
Frijol	0.0%	3.0%
Arroz	0.0%	10.0%
Ajonjolí	50.0%	60.0%
Papa	68.0%	75.0%

La semilla certificada permite incrementar el rendimiento de los cultivos entre un 15% y un 35%. Para efectos de calcular el impacto económico se ha considerado el incremento mínimo (15%). En el Anexo VI.3.11 se muestran los beneficios económicos incrementales del subcomponente, los cuales alcanzan a US\$2.0 millones el año 3, US\$4.2 millones el año 4, US\$6.7 millones el año 5 y US\$8.2 millones los años 6 al 15.

### 3. Componente de Fortalecimiento de los Servicios de Información

No se han estimado los posibles beneficios asociados a la realización del componente de Fortalecimiento de los Servicios de Información, dada la dificultad de su cuantificación.

Indudablemente, el suministro de información de precios de mercados contribuirá a:

- nivelar los precios de los productos agropecuarios en el tiempo y en el espacio.
- mejorar la posición negociadora de los productores vis a vis los compradores rurales, permitiéndoles incrementar sus ingresos e incentivando la producción agropecuaria.
- reducir los costos de producción, a través del suministro de información relativa a precios de insumos.
- facilitar la acción de los agentes de la comercialización, reduciendo la incertidumbre acerca de existencias de productos y fuentes de producción, que a su vez contribuirá a reducir los costos de comercialización.
- reducir los costos de los productos agropecuarios que llegan al consumidor, incentivando la demanda de los mismos.

Estos beneficios se presentan gráficamente en el Anexo VI.3.12.

4. Resumen de Beneficios Económicos Incrementales

En el Anexo VI.3.13 se presenta un resumen de los beneficios económicos incrementales, de acuerdo a las metas propuestas para cada subcomponente. Estos beneficios se han discriminado de acuerdo al destino de la producción: Exportación y Consumo Interno. El monto de los beneficios totales por año es el siguiente:

Año	(US\$ 000)
3	7,335.0
4	8,092.5
5	13,152.7
6	18,211.8
7	20,130.5
8	25,138.5
9	21,823.1
10	22,339.3
11	23,186.0
12	24,288.6
13	29,460.5
14	27,457.7
15	28,480.1

C. Estimación de Costos

Se han considerado las inversiones y costos recurrentes estimados en cada subcomponente para los primeros cinco años, incluyendo un 10% para imprevistos. Para los años 6 al 15 se han estimado las inversiones bajo los siguientes supuestos:

- Se reinvierte en Maquinaria, Equipos y Vehículos cada cinco años.
- Los costos concurrentes del año cinco se mantienen hasta el año quince.
- Se mantiene un 10% de imprevistos

En el Anexo VI.3.14 se muestra un resumen del presupuesto de inversiones y costos por categoría de inversión y costo, por año, por tipo de moneda a desembolsar y fuente de financiamiento (Externo/Local)<sup>2</sup>. El Anexo VI.3.15 muestra los montos a invertir para los años 6 al 15, bajo los supuestos descritos anteriormente. Los montos de inversión y costos son los siguientes:

<sup>2</sup>

El presupuesto de inversiones y costos empleado en el análisis económico es 3.6% menor que el presentado en el Anexo III.12.1, debido a modificaciones y ajustes realizados al finalizar el borrador de la versión final del Estudio de Factibilidad. Esta diferencia no se considera significativa para afectar las conclusiones del análisis y por ello no ha sido corregida en esta sección. Dicha corrección será realizada al preparar la versión final del Estudio.

<u>Año</u>	<u>(US\$ 000)</u>
1	6,216.4
2	11,136.8
3	4,371.1
4	4,292.3
5	2,942.8
6	3,593.6
7	6,394.1
8	2,527.5
9	2,466.1
10	2,355.9
11	3,593.6
12	6,394.1
13	2,527.5
14	2,466.1
15	2,355.9

No se han considerado costos privados, pues a pesar que la nueva situación saltaría implica por un lado mayores costos a nivel de finca, existe también ahorros por menor incidencia de enfermedades y plagas, que tienden a compensar ambos efectos.

En el Anexo VI.3.16 se ha sintetizado los montos de inversión, costos concurrentes, fondo de emergencia e imprevistos de acuerdo a la moneda (dólares y local)<sup>3</sup>. Además se han separado las inversiones y costos en mano de obra no calificada, para facilitar el análisis económico.

**D. Resumen de Beneficios y Costos**

El Anexo VI.3.17 resume los beneficios brutos por componente, las inversiones y costos incrementales y muestra los beneficios netos incrementales del subprograma, de acuerdo a los datos de la corrida base. Los beneficios netos incrementales son:

---

<sup>3</sup> El presupuesto de inversiones y costos empleado en el Análisis Económico es marginalmente mayor (5.7%) que el presentado en el Anexo III.8.1, debido a modificaciones y ajustes realizados al finalizar la versión final del Estudio de Factibilidad. Esta diferencia no se considera significativa para afectar las condiciones del Análisis y por ello no ha sido corregida en esta sección. Dicha corrección será realizada al preparar la versión final del Estudio.

<u>Año</u>	<u>(US\$ 000)</u>
1	-6,216.4
2	-3,801.8
3	3,721.4
4	9,220.5
5	15,266.9
6	16,590.9
7	18,744.4
8	19,295.6
9	19,873.2
10	20,830.0
11	20,749.1
12	23,066.3
13	23,618.0
14	24,991.6
15	26,124.1

Estos flujos indican que el subprograma comienza a generar flujos positivos a precios de mercado a partir del año 3, dado el fuerte impacto que tienen los diversos componentes a ejecutar.

**E. Rentabilidad Económica del Subprograma**

**1. Situación Determinística**

Se efectuó el análisis determinístico a precios de mercado, utilizando los datos de la corrida base y el de una corrida crítica que diera como resultado una Tasa Interna de Retorno cercana al 12%.

**a. Corrida Base determinística**

En el Anexo VI.3.18 se muestran los resultados de esta corrida con los siguientes resultados:

<b>Tasa Interna de Retorno:</b>	<b>68.38%</b>
<b>Valor Actual Neto (al 12%)</b>	<b>US\$ 74,326.9 miles</b>
<b>Índice de Deseabilidad:</b>	<b>9.66 veces</b>

La alta rentabilidad del subprograma se explica por los bajos niveles de inversión realizada en inversión en el país, lo que permite obtener resultados iniciales de fuerte impacto económico.

**b. Corrida Crítica**

En el mismo Anexo VI.3.18 se efectuó la corrida crítica, entendida como aquella que muestra cual sería el cumplimiento mínimo de las metas que permita que el subprograma siga siendo rentable. Con el 31.2% de cumplimiento de las metas (que significa el 31.2% de los beneficios brutos), se lograron los siguientes resultados:

<b>Tasa Interna de Retorno:</b>	<b>12.16%</b>
<b>Valor Actual Neto (al 12%)</b>	<b>US\$ 166.2 miles</b>
<b>Índice de Deseabilidad:</b>	<b>1.01 veces</b>

Estos resultados indican el bajo nivel de incertidumbre del subprograma en cuanto al logro de resultados.

## 2. Situación Probabilística Análisis con PROPLAN

Con el fin de analizar el riesgo del Subprograma se utilizó el modelo PROPLAN, introduciendo distribuciones de probabilidades en las variables más importantes, y ajustando los precios de mercado a precios económicos, para los flujos en divisas y la mano de obra no calificada.

Se efectuaron tres corridas del Modelo PROPLAN, con el fin de introducir el riesgo en las principales variables, de acuerdo a los siguientes supuestos:

- **Variables consideradas:**

Inversión (Divisas)  
Costos (Divisas)  
Fondo de Emergencia (Divisas)  
Imprevistos (Divisas)  
Inversión en Mano de Obra (Moneda Local)  
Inversión (Moneda Local)  
Costos Mano de Obra (Moneda Local)  
Imprevistos (Moneda Local)  
Beneficios Subcomponente Sanidad Vegetal (Divisas)  
Beneficios Subcomponente Sanidad Vegetal (Moneda Local)  
Beneficios Subcomponente Sanidad Animal (Divisas)  
Beneficios Subcomponente Sanidad Animal (Moneda Local)  
Beneficios Componente Semillas (Moneda Local)

- Se utilizó la distribución triangular para introducir el riesgo en las variables, sesgadas a la derecha para inversiones y costos y sesgadas a la izquierda en el caso de los beneficios

- El ajuste de los precios de mercado se efectuó con los siguientes factores de precio sombra:

Dólar: 1.25 (distribución normal)  
Mano de Obra no Calificada: 0.24 (distribución normal)

- La Tasa de descuento utilizada es de un 12% distribuida normamente, con valores extremos de más/menos 20%.

- Se definieron correlaciones entre los flujos, según se muestra en los Anexos VI.3.19, y VI.3.20.

La primera corrida se efectuó a precios de mercado y con los datos base, la segunda corrida se trabajó con precios económicos y datos base, y la tercera corrida considera como valor esperado de los beneficios el 50% de los beneficios de la corrida base y se usó precios económicos.

a. Corrida Base a Precios de Mercado

Los resultados de esta corrida se muestran en el Anexo VI.3.19, con una TIR Media del 44.43% y un VAN Medio de US\$49,555.0 miles. Los Histogramas muestran un sesgo a la derecha del valor medio, con una TIR del 38.16% con probabilidad del 10%.

El Cuadro Analítico indica que la probabilidad de rechazo es cero y que existe una probabilidad del 4.20% que los valores del VAN estén entre US\$19,630.85 miles a US\$31,933.99 miles. El resto de las probabilidades indican valores superiores a US\$31,933.99 miles.

El Análisis de Sensibilidad indica que las variables críticas en el análisis son la Tasa de Descuento (elasticidad superior a menos uno), los Beneficios del Componente de Semillas (elasticidad de 0.444), los Costos Locales (elasticidad de -0.139) e Inversiones en Divisas (elasticidad de -0.129).

Esta corrida confirma, que a partir de los datos base, el Subprograma tiene una baja incertidumbre en sus resultados.

b. Corrida Base a Precios Económicos

En el Anexo VI.3.20 se detalla la corrida base a precios económicos, la cual muestra una Tir Media del 41.09%, ligeramente inferior a la corrida a precios de mercado, y un VAN Medio de US\$49,375.0 miles. Los histogramas no introducen variaciones importantes con respecto a la corrida a precios de mercado.

El Cuadro Analítico indica que no hay riesgo de aceptación y que el valor mínimo que puede asumir el VAN es US\$19.207.0 miles.

En el análisis de sensibilidad, las variables críticas continúan siendo las mismas de la corrida anterior.

Esta corrida indica el escaso efecto del ajuste de precios en proyectos de alta rentabilidad.

c. Corrida a Precios Económicos con un 50% de los Beneficios

Con el fin de analizar el impacto de una disminución en los beneficios esperados en la rentabilidad del subprograma, se procedió a simular el modelo PROPLAN con un 50% de los Beneficios Brutos, los cuales se muestran en el Anexo VI.3.21.

Los resultados de esta corrida, detallados en el Anexo VI.3.2 indican una TIR Media del 13.45% y un VAN Medio del US\$1.955.0 miles.

Los Histogramas se caracterizan por un comportamiento normal, con escaso sesgo a la derecha.

El Cuadro Analítico indica que las posibles pérdidas por la aceptación del Subprograma podrían alcanzar US\$1.542.0 miles de valor presente, contra US\$3,497.4 miles de valor presente de beneficios no percibidos si se rechaza el subprograma; lo cual indica la conveniencia de aceptar

el Subprograma siendo neutral al riesgo.

El costo de la incertidumbre, en este caso es igual al costo de oportunidad de aceptar el Subprograma es de US\$1.542.0 miles, que representa la máxima suma que podría pagarse por información perfecta sobre la rentabilidad futura del subprograma. El nivel de este costo indica que se puede incurrir en el riesgo de la información incierta, por el bajo riesgo involucrado. Esto se confirma al revisar el costo de la irracionalidad (beneficios no percibidos por rechazo menos pérdidas por aceptación), el cual es de US\$1.955.0 miles.

La probabilidad que existan pérdidas es de un 36.40%, con un máximo de US\$16,670.2, concentrándose las mayores probabilidades en el rango de cero a US\$3,334.1 de valor actual de pérdidas (17.4%). La probabilidad de ganancias es de un 63.6%, las cuales tienen un rango de cero a US\$18.609.0 miles.

El análisis de sensibilidad indica que las variables críticas, además de la tasa de descuento y el factor sombra de la divisa, son: todos los beneficios, especialmente el de semillas; los costos locales y la inversión en divisas.

#### F. Análisis del impacto distributivo

En el Anexo VI.3.23 se efectuó una estimación del Impacto Distributivo del subprograma, para lo cual se consideraron los siguientes supuestos:

- El 51.9% de los beneficios económicos del subcomponente de sanidad vegetal y del componente de semillas corresponden al sector de bajos ingresos, que equivale a los grupos de pequeña y mediana producción con propiedades menores a 50 manzanas (16.3% de la tierra en producción) y al sector reformado (35.6%), según el Anexo II.13.
- El 34.0% de los beneficios económicos del subcomponente de sanidad animal corresponden al sector de bajos ingresos, que equivale a los animales vendidos por pequeños productores a matarifes y procesados en rastros municipales, según se indica en el Anexo II.3.18.
- El 25% de la inversión en construcciones genera ingresos al sector más pobre de la población, vía salarios por mano de obra no calificada.

La estimación arroja un Coeficiente de Impacto Distributivo de 0.4810, lo que refleja el hecho de que los pequeños productores son adecuadamente beneficiados por el Subprograma de Fortalecimiento de Servicios a cargo del MAG.



INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD VEGETAL

L PROBLEMAS CUARENTENARIOS # PLAGA/ENFERMEDAD	CUATIVOS AFECTADOS	% PERIODA SIN PROYECTO					% PROLIFERACION PROYECTO					AREA SEMBRADA (Ha)	REND. ACTUAL GAMT. UNIDAD	PRODUCCION TOTAL	PRECIO UNIT. (E)	MONTO USA PRODUCCION	BENEFICIO ECONOMICO (U)				DESTINO
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						2	3	4	5-13	
1 Escaba de Soya	Costa	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3,500	3.17	7,822	300,261	1,879	1,879	3,757	3,757	Interno	
2 Borrego Mangro	Mala	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	282,846	18.80	5,311,326	38,701,728	677,280	677,280	677,280	677,280	Interno	
	Pajal	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	181,820	9.70	1,762,732	44,331,912	778,207	778,207	778,207	778,207	Interno	
	Borzo	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	88,620	22.80	2,011,368	10,488,910	183,373	183,373	183,373	183,373	Interno	
	Arroz	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	81,213	27.80	2,241,478	14,207,878	423,335	423,335	423,335	423,335	Interno	
3 Mosca de la Fruta (Carambola, Oriental, Maldita, Muebaca, Caulis)	Chileno	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3,500	268.00	938,000	14,207,238	71,537	71,537	71,537	71,537	Interno		
	Muebaca Int.	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12,000	231.00	2,772,000	136,206,260	243,773	243,773	243,773	243,773	Interno		
	Borzo	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2,370	817.00	1,936,890	40,011,864	100,030	100,030	100,030	100,030	Exportación		
	Maldita	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1,500	247.00	370,500	13,013,500	87,264	87,264	87,264	87,264	Exportación		
	Otros Frutas	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1,400	220.00	308,000	4,850,000	12,073	12,073	12,073	12,073	Interno		
4 Placido del Mangro	Mangro Int.	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	714	271.00	193,500	126,300	18,300	18,300	18,300	18,300	Interno		
	Mangro Exp.	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	1,843	77.00	142,000	1,240,000	24,720	24,720	24,720	24,720	Exportación		
5 Humildade Deseada	Paja	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	2,000	9.00	18,000	131,500	1,138	1,138	1,138	1,138	Interno		
<b>TOTAL</b>											<b>684,264</b>			<b>232,268,814</b>	<b>2,761,719</b>	<b>2,761,719</b>	<b>2,763,267</b>	<b>2,763,267</b>			

(1) El beneficio económico se mide como ahorro que genera el proyecto al disminuir pérdidas que se generaron al no salirse el proyecto.

(2) Se calcula multiplicando el ingreso por producción por el porcentaje de pérdida "x" y por la distribución en la probabilidad de incidencia (probabilidad de incidencia "y" por el porcentaje de pérdida "x" y por la distribución en la probabilidad de incidencia "y").

(3) Precio constituyente

Costo

Mala

Pajal

Borzo

Arroz

Chileno

Muebaca Int.

Borzo

Maldita

Otros Frutas

Mangro Int.

Mangro Exp.

Paja

CP Mercado Nueva York por 0.7, Asunto FAD 1991

CORSCA, Febrero 1989

CORSCA, Febrero 1989

CORSCA, Febrero 1989

CORSCA, Febrero 1989

Moneda: Presentada tabla normalizada por 0.7

Plata: Importado en Chile. CORSCA, febrero 1989

CP Mercado Nueva York por 0.7, Asunto FAD 1991

Estimado local



## BREVE DESCRIPCION DE PLAGAS Y ENFERMEDADES CUARENTENARIAS

### I. Crinipellis pernicioso (Stahel) Singer Escoba de Brujas presente en la región sur de la República de Panamá

1. El patógeno causa una infección en los tejidos meristemáticos de las yemas de las ramas, frutos y cojinetes florales, produciendo un debilitamiento general del árbol y una reducción drástica de la cosecha. Lo más característico del síntoma es la proliferación de yemas axilares en ramas principales y secundarias, los frutos se pueden infectar a cualquier edad, adquiriendo varias formas redondeadas cuando pequeños, apariencias o semejantes a una zanahoria o deformaciones en frutos cercanos a la madurez.

2.- Es una enfermedad exótica (cuarentenada) por lo tanto su nivel de daño no lo podemos cuantificar aunque los riesgos por detección futura es de un 5-10% de probabilidades para los próximos 5 años y estando presente podría alcanzar un daño de un 30-35%.

3.- Por ser una plaga exótica, campañas intensivas de campo serían adoptadas con facilidad por el agricultor en porcentaje muy elevado, teniendo como base también que es un cultivo que cuenta con una área pequeña y no muy dispersa.

### II. GORGOJO KAPRA. Trogoderma granarium Everts

Plaga de extrema importancia cuarentenaria (exótica). *Trogodermus granarium* orden Coleóptera fam. Dermestidae

El adulto es un pequeño escarabajo negro pardusco, de forma oval oblonga, mide 1.8-3.8 mm. de largo por 0.9-1.7 mm. de ancho, la hembra es de color más claro que el macho. En los machos la cabeza, tórax y punta del abdomen son de color negro pardusco, élitros y apéndices más claros. El cuerpo y los élitros están cubiertos de finos pelos dando apariencia aterciopelada; un fleco de pelos café cubre la punta del abdomen. Antenas más cortas que la cabeza pequeña y flexa con ocelo medio.

**HABITOS** El índice más notable de una infestación de *Trogoderma granarium* Everts son las larvas y sus mudas. Generalmente se encuentran a 60 cms. de profundidad en granos a granel. El daño lo hace la larva, pero a diferencia de otros dermestidos, prefiere granos y subproductos de cereales. Progresa en trigo, cebada, avena, maíz, arroz y otros cereales pastas y harinas.

**IMPORTANCIA ECONOMICA:** El Gorgojo Kapra, es una plaga de productos almacenados, pero particularmente granos pueden surgir grandes poblaciones del insecto en corto tiempo, aunque también persiste en pequeñas cantidades por muchos años, puede ser de 1-5 generaciones por año, dependiendo del alimento, temperatura y humedad.

El daño al grano puede variar de 6 a 33% del volumen o más, pero aunque las poblaciones sean pequeñas y pocos los granos dañados, el producto pierde valor por el polvo producido por los granos mordisqueados; la apariencia de estos y por los pelos dejados por las larvas, los cuales pueden causar serios daños si son ingeridos.

2.- Plaga exótica de altos riesgos por infestación generalmente proveniente a través de embarques de arroz.

3.- El costo y recomendaciones serían a cuenta y riesgo total del agricultor-usuario-propietarios máxime que los tratamientos son en suelos o bodegas, y las recomendaciones tenderían hacia su erradicación una vez detectado.

## MOSCAS DE LA FRUTA

### III. Dacus cucurbitae Coquillett Bactircera cucurbitae familia Tephritidae, orden Diptera

Adulto, tamaño mediano de 6 a 8 mm de largo, generalmente mas largo que la mosca doméstica y de color amarillento. Cabeza con 3 pares de cerdas fronto-orbitales inferiores y con palpos mas grandes en la base que se adelgazan ligeramente hacia el ápice. Tórax sin marcas negras con una banda media y una banda lateral a cada lado de la sutura transversal se marca posterior del escutelo de color amarillo, escutelo y hermen amarillos. Abdomen de color amarillo rojizo o café amarillento con bandas bacales oscuras sobre el segmento y tercer terjito una banda media café o casi negra del tercer terjito a la punta del abdomen pero a veces desvanecida, poco distintiva. Alas: Hialius con la banda apical costal agrandada con una gran mancha en la parte apical. Una banda cruzada a lo largo de la vena cruzada m. La parte superior de vena cruzada r-m. está cubierta por una pequeña mancha café.

## IMPORTANCIA ECONOMICA

D cucurbitae es una de las plagas mas serias de las frutas y hortalizas en países templados y tropicales. En Nicaragua es una plaga exótica, y las acciones tenderían hacia una vigilancia estricta para su detección y destrucción de todo material sospechoso.

Una vez arraigada la población, se pueden estimar pérdidas de hasta un 25%.

La política a emplear para el control de esta plaga se base en la realización de campañas de manejo, que en gran medida serán a mediano plazo adoptadas por el productor, con apoyo estatal y su impacto en cuanto a reducción sería de un 58% de los niveles detectados.

### IV. Dacus dorsalis Hendel

familia Tephritidae orden Díptera. Mosca oriental de la fruta

Adulto mas grande que la mosca doméstica mide de 6 a 8 mm. de longitud, alas con una envergadura de 5.3 a 7.3 mm. Cuerpo amarillo opaco con marcas de café oscuro a negro sobre tórax y abdomen. La banda media forma una T al juntarse con la banda transversa adicional oscura en el abdomen. Alas transparentes y angostas, con una banda oscura a lo largo del margen anterior y una banda corta adicional, cerca de la base. Ambos sexos muestran características de la madurez, en un macho de un día de edad los testículos aparecen blancos incrementando gradualmente su tamaño y entonces intensificándose a anaranjado brillante. Después de 5 días los testículos se vuelven amarillos y después de 10 días se toman nuevamente anaranjados y mas grandes. Las moscas recién emergidas generalmente son de color suave, gradualmente el color se hace mas firme y se oscurece con la edad.

## IMPORTANCIA ECONOMICA

Dacus dorsalis: Es una plaga de frutas blandas mas destructivas del mundo. Se ha reportado en Pakistán hasta 50 a 70% de infestación en melocotones, peras, etc., es menos importante en cítricos que *Ceratitis capitata*, es mas dominante y agresiva que *Dacus cucurbitae* y *Ceratitis capitata*.

Puede darse como seguro que si se estableciera en la región de OIRSA, podría continuar sobreviviendo y llegar a alcanzar un número perjudicial y podría plantear una mayor amenaza para los agricultores que la mosca de la fruta del Mediterráneo.

También no solo causa daño directo, sino que indirectamente es de gran importancia económica, puesto que se imponen regulaciones cuarentenarias estrictas a los cargamentos de frutas que provienen de países donde ocurre y los costos incluidos en los tratamientos para cumplir las regulaciones son elevados y constituyen un factor determinante al impedir el desarrollo y expansión de programas sobre frutas tropicales.

### V. *Stemochetus mangiferae* (Fab) Orden Coleóptera Familia Curculionidae Picudo semilla del mango.

Adulto: corto, compacto y grueso en proporción a su anchura. Alrededor de 9 mm. de longitud, pero variando en 6 y 9 mm. Aproximadamente 4 mm. de ancho, pero esta medida varía con la longitud.

Cabeza, reducida, con una proboscis típica de gorgojo, apuntando hacia abajo. Color: el patrón de color compuesto de escamas cubriendo el tórax, abdomen y élitro, proporciona al gorgojo un buen camuflaje mientras está sobre la corteza de un árbol de mango. El color varía desde gris hasta café oscuro o rojizo, con un patrón variable de parches mas claros. Estos parches pueden formar una banda dorsal sobre el tórax y élitro; marcas oblicuas sobre las alas y una marca en forma de cruz de color café claro justamente detrás de la cabeza. Huevo de 2 a 3 mm. de largo, de forma aguzada y de color blanco crema.

Larva: forma de gorgojo sin patas, color blanco y cabeza café. De alrededor de 1 mm. de largo cuando eclosiona, llegando a 1 cm. a veces cuando está totalmente desarrollada.

*Stemochetus mangiferae*, únicamente infecta al mango.

## IMPORTANCIA ECONOMICA

Plaga exótica, no se puede medir aun su daño a nivel nacional, también su impacto económico a nivel de país del Caribe, donde se ha registrado todavía está por determinarse. Se considera de importancia cuarentenaria en todos los países productores de mango; el verdadero daño económico lo causa el adulto cuando sale de la semilla a través de la pulpa del producto cosechado.

Hasta el 60-70% de frutos de maduración tardía pueden ser destruidos durante el almacenamiento y transporte; puede concluirse que es una plaga seria, pero principalmente en cultivos de meduración tardía, en los que causa un problema de mercado post-cosecha.

VI. Bemisia tabaci (Geern) Hom-Sleyrocidade Mosca blanca

1. Adulto es un insecto diminuto que mide unos 2 mm. de largo de color blanco. Los tres estadios inmaduros y el pupal se desarrollan en el envés de la hoja.

Ninfas y adultos chupan la savia de las hojas debilitando a la planta cuando aparecen en gran número. Su daño principal es el causado por ser vector de diferentes enfermedades viróticas en muchos cultivos, entre estos: algodón, tomate, higuera, papa, papaya, melón, etc.

En el valle de Sebaco *B. tabaci* puede reducir en un 25% el rendimiento cuando el ataque se da hasta 45 días después de la siembra definitiva (en semillero). Una mosca por cada 11.5 planta, era capaz de causar un 10% de pérdidas (CATIE, 1990), Rosset comprobó pérdidas de hasta 34.4% cuando el ataque del insecto fue hasta los 48 días después del trasplante. A partir de allí no hubieron infectaciones del rendimiento.

2. Con un efectivo programa de asistencia y control con énfasis en la realización de labores culturales, se pueden reducir las poblaciones actuales hasta un 60% en cultivos hortícolas y una disminución de pérdidas en algodón muy marcadas, estando las inversiones o costos a cargo del agricultor.

VII. Hypothenemus hampei Ferr. (Coleóp. Scolytidae) Broca del café

Insectos de 1 a 1.8 mm. de longitud, con cabeza de forma globular escondida dentro del protórax el cual en su margen anterior, está armado de 4 a 7 espinas.

El daño puede hacerlo los adultos al perforar las coronas de los frutos jóvenes y provocar su caída o en los frutos de consistencia adecuada (+ un 20% de mat. seca). La hembra perfora el endospermo donde deposita sus huevos. En ambos casos reduce el rendimiento.

La larva está distribuida actualmente en todas las zonas cafetaleras del país, reportándose que de las 51.000 Ton/oro que se recogieron en 1989; 10558 Ton/oro, estaban con granos brocados, representando esta cifra el 20.6%.

VIII. Anthrenus grandis Boh (Coleóp. Cucurionidae) Picudo del algodón

Plaga exclusivamente de este cultivo y de primera importancia en Nicaragua.

Adulto es un gorgojo de color gris pardo o negro con pelos dorados en los élitros, de 6 a 9 mm. En la cabeza lleva un pico prominente. Larvas con ápodas, arrugadas de color blanco a crema hasta 10 mm. de longitud.

Los adultos al alimentarse perforan las yemas, florales, las brácteas se abren, se tornan amarillas y se caen. Las larvas se alimentan dentro de las yemas florales y cápsulas provocando la caída de estas y a veces daño a la fibra.

Se estima que los daños causados por picudo pueden alcanzar entre 25-30%, de la producción total.

(I) Prevención del Ingreso de Plagas y Enfermedades Exóticas

Se han considerado dos enfermedades exóticas principales, en la forma indicada a continuación:

### Fiebre Aftosa

La fiebre aftosa se caracteriza por ser de muy baja mortalidad y muy alta morbilidad, para cuyo control/erradicación los países generalmente siguen una política de sacrificio de los animales infectados y de los que hubieran entrado en contacto con éstos.

En Nicaragua, se considera que existe un riesgo entre moderado y alto (una probabilidad entre 60 y 90 %) que esta enfermedad penetre al país. Esta situación podría darse a través de cualquier puerto o aeropuerto, por medio de la introducción de productos o subproductos. Específicamente, se considera que existe un mayor riesgo de penetración de la aftosa a través del aeropuerto, el punto de ingreso más importante de animales vivos importados, así como por medio de la importación de productos y subproductos de origen animal de países aftosos, como es el caso detectado en la preparación del Estudio de semen del Brasil. Esta importación de semen es particularmente riesgosa debido a la aparente existencia de flujos de contrabando no susceptibles al control de cuarentena.

En caso del ingreso de esta enfermedad, su impacto económico sobre la industria ganadera nacional está relacionado a varios factores, como ser: tiempo ocurrido entre el brote de la enfermedad y su detección; tiempo transcurrido entre la detección de la enfermedad y el inicio de acciones de control; así como la eficacia de las acciones de control. Mientras mayor sea el tiempo transcurrido es mayor la probabilidad de que el número de animales contagiados aumente, en forma geométrica. De igual manera, mientras más eficaz sea la acción de control, será posible detener en un menor plazo la diseminación de la enfermedad y, más adelante, erradicarla.

Los efectos de la enfermedad sobre la ganadería se expresan en términos de reducciones de rendimientos de producción de leche bovina; reducción de la producción de carne bovina y porcina, a través de pérdidas de fertilidad, incrementos de mortalidad de animales jóvenes y adultos, y retardo en la tasa de parición; así como en costos incrementales en acciones de control (vacunas, servicios veterinarios, etc. para combatir la enfermedad). Sin embargo, las principales pérdidas inducidas por la introducción de esta enfermedad están referidas a la reducción del valor de las exportaciones, en cuanto el país se vería obligado a exportar a los mercados aftósicos, que pagan menores precios, y competir con proveedores tradicionales de Sudamérica.





INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD VEGETAL

CULTIVOS AFEC	% PERDIDA/AÑOS SIN PROY	AREA SEMBRADA (1)	REND. ACTUAL POR HA.		PRODUCCION TOTAL	PRECIO UNITARIO	MONTO US\$ PRODUCCION	BENEFICIO ECONOMICO US\$ (1)			DESTINO
			REND.	UNIDAD				2	5	6	
Milz	0.5%	37,368	45.68	CC/Mz	1,705,664	7.36	12,555,156	62,776	62,776	62,776	Exportación
Frijol	0.5%	36,902	9.12	CC/Mz	280,029	26.37	7,063,311	35,467	35,467	35,467	Interno
Sorgo	0.5%	46,005	24.80	CC/Mz	1,181,006	6.66	7,869,116	39,446	39,446	39,446	Exportación
Arroz	0.5%	31,484	27.87	CC/Mz	670,600	10.9	9,403,129	47,016	47,016	47,016	Interno
<b>TOTAL</b>		<b>147,659</b>					<b>39,840,714</b>	<b>184,704</b>	<b>184,704</b>	<b>184,704</b>	

- (1) Milz: Regiones II, III y IV
- Frijol: Regiones II, III y IV
- Sorgo: Regiones II, III y IV
- Arroz: Regiones II, III y IV

INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD VEGETAL

CULTIVOS AFEC	% PERDIDA/AÑOS SIN PROY	AREA SEMBRADA (1)	REND. ACTUAL POR HA.		PRODUCCION TOTAL	PRECIO UNITARIO	MONTO US\$ PRODUCCION	BENEFICIO ECONOMICO US\$ (1)			DESTINO
			REND.	UNIDAD				2	7	12	
Milz	30.0%	103,210	11.76	CC/Mz	1,213,469	7.36	9,931,132	1,339,670	1,339,670	1,339,670	Exportación
Frijol	30.0%	48,245	8.36	CC/Mz	427,391	26.37	12,125,060	1,916,762	1,916,762	1,916,762	Interno
Sorgo	30.0%	14,404	26.72	CC/Mz	384,630	6.66	2,570,664	365,600	365,600	365,600	Exportación
Arroz	30.0%	18,501	24.27	CC/Mz	446,967	10.90	4,848,848	727,327	727,327	727,327	Interno
Caña de Azúcar	15.0%	32,143	49.36	CC/Mz	1,456,040	0.99	1,296,197	97,215	97,215	97,215	Interno
<b>TOTAL</b>		<b>194,360</b>					<b>28,475,724</b>	<b>4,368,573</b>	<b>4,368,573</b>	<b>4,368,573</b>	

- (1) Milz: Regiones III y V
- Frijol: Regiones III y V
- Sorgo: Regiones III y V
- Arroz: Regiones III y V
- Caña de Azúcar: Región II

Beneficio Económico: 50% de reducción de la pérdida.

PROTECCION DE LA POBLACION BOHENA DE NICARAGUA  
SITUACION SIN SUBPROGRAMA

CONCEPTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mortalidad	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Mortalidad de terneros	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Deceiteo caballos	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340
Mortalidad de 1-2 años	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Mortalidad de adultos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Deceiteo de vacas	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Deceiteo de vacas enanos	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Deceiteo de Vaquillas +2 años	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Deceiteo de Vaquillas 1-2 años	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Extracción de machos >2 años	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Extracción de machos > 1 año	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
Deceiteo de toros	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Días de lactancia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Producción de leche (litros/ha/año)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Vacas en establo (%)	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700
Vacas por ha	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Deceiteo de terneros 0-1 año	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
<b>POBLACION (NO. DE CABEZAS)</b>																					
Toros	20,101	21,014	22,000	23,040	24,040	25,007	26,007	26,740	27,400	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,134	28,372	28,600	28,800	29,000	29,277	29,500
Vacas	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Toros de +2 años	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001
Vacas toros	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Vacas paridas	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Vacas enanos	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110	114,110
Vaquillas +2 años	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Vaquillas 1-2 años	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100
Terneros	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
Machos de 1-2 años	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001	01,001
Machos de +2 años	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
<b>Total (toros)</b>	<b>1,200,000</b>																				
Tasa de crecimiento del hato (%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

PROTECCION DE LA POBLACION BOVINA DE NICARAGUA  
SITUACION CON SUBPROGRAMA: CONTROL DE RABIA PARALITICA

COEFICIENTES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mortalidad	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Mortalidad de terneros (1)	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000	0.10000
Deceite oñeñe	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000
Mortalidad de 1-2 años (1)	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Mortalidad de adultos (1)	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Deceite de vientres	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Deceite de vacas seces	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Deceite de Vaqueños + 2 años	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Deceite de Vaqueños 1-2 años	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Emaciación de machos > 2 años	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Emaciación de machos > 1 año	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Deceite de ternos	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Días de lactancia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Producción de leche (kg/vezalidad)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Vacas en ordeño (%)	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750
Vacas por terno	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Deceite de terneros 0-1 año	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
<b>POBLACION (NO. DE CABEZAS)</b>																
Ternos	28,101	21,374	22,209	21,204	22,248	24,227	25,916	26,770	27,473	28,220	29,020	30,289	31,423	32,750	34,114	35,000
Ternos	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253	10,253
Ternos de +2 años	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521
Vaqueños ternos	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220	952,220
Vaqueños pueriles	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207	228,207
Vaqueños seces	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913	286,913
Vaqueños + 2 años	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413	114,413
Vaqueños 1-2 años	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000	282,000
Terneros	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139	143,139
Machos de 1-2 años	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563	129,563
Machos de + 2 años	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891	81,891
<b>Total (ambos) CON ACTIVIDAD RABIA PARALITICA</b>	<b>1,285,000</b>															
Tasa de crecimiento del total (%)	5.91	12.29	2.11	2.34	4.79	3.54	3.77	4.69	4.91	3.94	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97

(1) La mortalidad por Rabia Parálisis "vir" proyecta se de un 0.5%. Con proyecto de control de 0.25% en el año 3 y de 0.15% en el año 4 en adelante.

**SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG  
NICARAGUA**

**INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD ANIMAL  
US\$**

<b>I. RABIA PARALITICA</b>							
<b>AÑO</b>	<b>% PERDIDA SIN PROYECT</b>	<b>% PERDIDA CON PROYEC</b>	<b>HATO SIN PROY. CABEZAS</b>	<b>HATO CON PRO CABEZAS</b>	<b>INCREMENTO HATO</b>	<b>BENEFICIO ECONOMI US\$ (1)</b>	
1	0.50%	0.50%	1,476,495	1,476,495	0	0	
2	0.50%	0.50%	1,684,197	1,684,197	0	0	
3	0.50%	0.25%	1,719,961	1,720,470	509	132,949	
4	0.50%	0.13%	1,778,588	1,779,901	1,313	342,799	
5	0.50%	0.13%	1,865,553	1,867,741	2,188	571,042	
6	0.50%	0.13%	1,941,278	1,944,383	3,105	810,492	
7	0.50%	0.13%	2,016,550	2,020,602	4,052	1,057,456	
8	0.50%	0.13%	2,100,415	2,105,555	5,140	1,341,540	
9	0.50%	0.13%	2,187,182	2,193,485	6,303	1,645,195	
10	0.50%	0.13%	2,275,961	2,283,513	7,532	1,965,813	
11	0.50%	0.13%	2,369,015	2,377,875	8,860	2,312,577	
12	0.50%	0.13%	2,466,137	2,476,427	10,290	2,685,704	
13	0.50%	0.13%	2,566,968	2,578,786	11,817	3,084,366	
14	0.50%	0.13%	2,671,914	2,685,367	13,453	3,511,273	
15	0.50%	0.13%	2,781,236	2,796,441	15,205	3,968,502	
<b>TOTAL</b>						<b>23,429,710</b>	

(1) El Beneficio Económico se calcula a partir del incremento del hato, valorándolo a un promedio de 300 kilos en pie y a US\$0.87 el kilo (US\$261)

PROTECCION DE LA POBLACION BOVINA DE NICARAGUA  
SITUACION CON SUBPROGRAMA: CONTROL BRUCELLOSIS  
COEFICIENTES

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Mortalidad	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150	0.40150
Mortalidad de terneros (1)	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000	0.19000
Deceite o abortos	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128	0.34128
Mortalidad de 1-2 años (1)	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000
Mortalidad de adultos (1)	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000
Deceite de vacas	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Deceite de vacas secas	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Deceite de vacuillas + 2 años	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000	0.03000
Deceite de vacuillas 1-2 años	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Extorción de machos > 2 años	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Extorción de machos > 1 año	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Deceite de ternos	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Días de lactancia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Producción de leche (kg/haem/haem)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Vacas en ordeño (%)	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750
Vacas por terno	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Deceite de terneros 0-1 año	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
POBLACION (NO. DE CABEZAS)																	
Ternos	25,101	21,574	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250	21,254	22,250
Ternos de +2 años	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553	16,553
Vacas ternos	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821
Vacas paridas	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720	300,720
Vacas secas	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207	250,207
Vacuillas + 2 años	114,115	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141	201,563	140,141
Vacuillas 1-2 años	262,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000
Terneros	143,126	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000	140,300	267,000
Terneros	140,300	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Machos de 1-2 años	120,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000
Machos de +2 años	01,281	122,274	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000	100,000	132,000
Total (brucellosis) CON ACTIVIDAD PABA PARALITICA	1,250,000	1,470,400	1,624,157	1,720,400	1,760,500	1,800,710	1,840,800	1,880,900	1,920,950	1,960,950	2,000,950	2,040,950	2,080,950	2,120,950	2,160,950	2,200,950	2,240,950
Tasa de crecimiento del hato (%)	5.51	12.20	2.11	4.73	3.30	4.73	3.30	4.73	3.30	4.73	3.30	4.73	3.30	4.73	3.30	4.73	3.30
Unos de leche (LITROS)	85,000	85,204	85,407	85,610	85,813	86,016	86,219	86,422	86,625	86,828	87,031	87,234	87,437	87,640	87,843	88,046	88,249

AÑO	DIMINUCION NATALIDAD		PERDIDA DE LECHE		PERDIDAS VALOR HEMBRA	
	Tar	Car	Tar	Car	Tar	Car
1	0.0000	0.0000	54,740	54,740	410,016	0
2	0.0000	0.0000	57,265	57,265	442,117	0
3	0.0020	0.0010	55,131	41,240	421,000	100,251
4	0.0000	0.0010	50,002	25,351	447,205	222,704
5	0.0000	0.0010	52,100	16,000	474,000	200,250
6	0.0000	0.0010	54,000	10,000	480,000	200,000
7	0.0000	0.0010	55,000	10,000	497,740	200,000
8	0.0000	0.0010	56,072	17,200	514,104	200,000
9	0.0000	0.0010	57,000	10,000	521,000	200,000
10	0.0000	0.0010	58,171	10,000	527,000	200,000
11	0.0000	0.0010	59,000	10,000	533,000	200,000
12	0.0000	0.0010	60,000	10,000	539,000	200,000
13	0.0000	0.0010	61,000	10,000	545,000	200,000
14	0.0000	0.0010	62,000	10,000	551,000	200,000
15	0.0000	0.0010	63,000	10,000	557,000	200,000

IMPACTO BRUCELLOSIS

SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL MAG  
NICARAGUA

INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD ANIMAL  
US\$

AÑO	IMPACTO ECONOMICO POR ABORTO		BENEFICIO ECONOMICO US\$ (1)	PERDIDA LECHE		PERDIDA VALOR VIENTR BENEFICIO ECONOMICO US\$ (3)	TOTAL BENEFICIO ECONOMICO US\$
	HATO SIN PROY CABEZAS	HATO CON PRO CABEZAS		INCREMENTO HATO	BENEFICIO ECONOMICO US\$ (2)		
1	1,476,495	1,476,495	0	0	0	0	0
2	1,684,197	1,684,197	0	0	0	0	0
3	1,719,961	1,720,492	531	138,589	13,783	105,251	257,633
4	1,778,588	1,780,240	1,651	431,031	29,301	223,754	684,086
5	1,865,553	1,868,710	3,158	824,184	46,650	356,236	1,227,049
6	1,941,278	1,945,854	4,576	1,194,437	48,020	366,689	1,609,156
7	2,018,550	2,022,531	5,980	1,560,872	49,868	360,812	1,991,552
8	2,100,415	2,106,105	7,689	2,006,903	52,104	505,602	2,564,610
9	2,187,162	2,196,691	9,509	2,481,931	54,214	413,986	2,950,142
10	2,275,961	2,287,389	11,407	2,977,352	56,378	430,526	3,464,256
11	2,369,015	2,382,485	13,471	3,515,901	56,706	448,306	4,022,913
12	2,468,137	2,481,834	15,697	4,096,865	61,117	466,717	4,624,999
13	2,566,968	2,585,040	18,072	4,716,716	83,608	485,735	5,286,061
14	2,671,914	2,692,530	20,616	5,380,890	86,209	505,602	5,952,502
15	2,781,236	2,804,578	23,343	6,092,430	86,920	526,306	6,697,657
<b>TOTAL</b>			<b>35,417,893</b>	<b>668,977</b>	<b>668,977</b>	<b>5,215,546</b>	<b>41,302,215</b>

(1) El 1% de las hembras tiene un 20% de pérdidas por aborto, con proyecto se reduce a 0.75% en el año 3, 0.50% en el año 4 y a 0.25% en los años 5 al 15.

(2) El 1% de las hembras tiene un 20% de pérdida de leche, con proyecto se reduce a 0.75% en el año 3, 0.50% en el año 4 y a 0.25% en los años 5 al 15.

(3) El 1% de las hembras tiene un 20% de pérdida de valor, con proyecto se reduce a 0.75% en el año 3, 0.50% en el año 4 y a 0.25% en los años 5 al 15.

INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SANIDAD ANIMAL  
SITUACION CON SUBPROGRAMA: CONTROL TUBERCULOSIS

COEFICIENTES	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mortalidad	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Mortalidad de terneros	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000	0.15000
Costo efectivo	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000	0.34000
Mortalidad de 1-2 años	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000
Mortalidad de adultos	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000
Descarte de vientres	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000
Descarte de vacas secas	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Descarte de Vaqueños + 2 años	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000	0.02000
Descarte de Vaqueños 1-2 años	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000	0.05000
Extracción de machos > 2 años	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000
Extracción de machos > 1 año	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000	0.04000
Descarte de ternos	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000
Días de lactancia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Producción de leche (litros/cabecera)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Vacas en establo (%)	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700
Vacas por terno	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Descarte de terneros 0-1 año	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
<b>POBLACION (NO. DE CABEZAS)</b>																		
Ternos	25,161	21,874	22,820	21,284	22,840	22,440	24,240	25,247	26,746	27,420	28,220	29,124	31,272	33,000	34,000	35,000	36,100	37,100
Ternos de + 2 años	14,206	10,800	10,800	17,251	14,870	14,843	19,100	19,710	20,470	21,200	22,252	23,101	24,167	25,007	25,120	25,120	25,120	25,120
Vientres ternales	2,261	5,408	5,408	3,266	5,267	5,267	5,402	5,578	5,267	5,432	5,677	5,905	7,264	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265
Vacas paridas	605,720	605,200	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720	605,720
Vacas secas	200,813	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201	169,201
Vaqueños + 2 años	114,413	201,000	210,000	140,141	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Vaqueños 1-2 años	140,120	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Terneros	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Machos de + 2 años	81,201	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Machos de + 1 año	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Ternos de crecimiento del terno (%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Libros de leche (ML/20)	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

AÑO	DISTRIBUCION PESO LITROS (L)		PERDIDA DE LECHE (L)		TOTAL BEN. EC.
	Tm <sup>2</sup>	Cm <sup>2</sup>	Tm <sup>2</sup>	Cm <sup>2</sup>	
1	200,200	200,200	0	10,000	0
2	400,270	400,270	0	14,074	0
3	400,010	390,120	60,700	11,000	2,707
4	400,211	370,207	160,200	6,700	5,000
5	400,000	340,000	10,000	7,775	21,200
6	300,074	200,207	200,207	0,000	201,240
7	300,200	200,100	200,100	0,211	271,071
8	370,004	200,427	200,427	0,000	200,427
9	370,004	200,427	274,104	0,204	200,427
10	300,000	200,000	200,000	0,000	200,000
11	640,000	200,000	200,000	0,704	310,041
12	640,000	200,000	200,000	0,000	200,000
13	600,000	200,000	200,000	10,100	200,000
14	600,000	200,000	200,000	10,001	200,001
15	600,000	200,000	200,000	11,000	200,000
16	720,000	200,000	200,000	11,007	274,020
<b>TOTAL</b>					<b>3,000,000</b>

(1) Distribución Pesa: Distribuye un 20% el peso de los animales contagiados.

Perdida de leche: 10% de distribución en humanos contagiados.  
La prevalencia actual es de un 0.5% y se duplica en 10 años sin el proyecto.  
Para para esta actividad se supone constante. Con el proyecto la prevalencia  
distribuye a un 0.5% en el año 3, a un 0.5% en el año 4 y con 0.25% en los años 5 al 10.

INFORMACION BASE PARA EL CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DEL SUBCOMPONENTE DE SEMILLAS

AÑO	AREA SEMBRADA EN PROYECTO (HA)				COBERTURA SEMILLAS MEJORADAS (H) CON PROYECTO				PRODUCCION (T) AREA EN SEMILLA (T/HA) + AREA CON SEMILLAS (T/HA)							
	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA
1	282,000	60,000	101,000	1,000	10.5%	67.5%	0.0%	0.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
2	282,000	60,000	101,000	1,000	10.0%	67.2%	0.0%	0.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
3	282,000	60,000	101,000	1,000	21.0%	68.0%	0.0%	0.0%	62.0%	62.0%	62.0%	62.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
4	282,000	60,000	101,000	1,000	28.0%	68.5%	0.0%	0.0%	63.0%	63.0%	63.0%	63.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
5	282,000	60,000	101,000	1,000	35.0%	69.0%	0.0%	0.0%	64.0%	64.0%	64.0%	64.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
6	282,000	60,000	101,000	1,000	42.0%	69.5%	0.0%	0.0%	65.0%	65.0%	65.0%	65.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
7	282,000	60,000	101,000	1,000	49.0%	70.0%	0.0%	0.0%	66.0%	66.0%	66.0%	66.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
8	282,000	60,000	101,000	1,000	56.0%	70.5%	0.0%	0.0%	67.0%	67.0%	67.0%	67.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
9	282,000	60,000	101,000	1,000	63.0%	71.0%	0.0%	0.0%	68.0%	68.0%	68.0%	68.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
10	282,000	60,000	101,000	1,000	70.0%	71.5%	0.0%	0.0%	69.0%	69.0%	69.0%	69.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
11	282,000	60,000	101,000	1,000	77.0%	72.0%	0.0%	0.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
12	282,000	60,000	101,000	1,000	84.0%	72.5%	0.0%	0.0%	71.0%	71.0%	71.0%	71.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
13	282,000	60,000	101,000	1,000	91.0%	73.0%	0.0%	0.0%	72.0%	72.0%	72.0%	72.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
14	282,000	60,000	101,000	1,000	98.0%	73.5%	0.0%	0.0%	73.0%	73.0%	73.0%	73.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
15	282,000	60,000	101,000	1,000	105.0%	74.0%	0.0%	0.0%	74.0%	74.0%	74.0%	74.0%	1,000,010	600,010	600,010	600,010
TOTAL	282,000	60,000	101,000	1,000									1,000,010	600,010	600,010	600,010

AÑO	INCREMENTO EN PRODUCCION POR SEMILLA MEJORADA (t)				BENEFICIO ECONOMICO (INCREMENTO PRODUCCION POR PRECIO) (t)				TOTAL	
	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA	MAZ	SORGO	FRUJOL	PAPA	MAZ	SEALCON
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	60,767	46,177	12,000	81,563	607,000	361,591	200,000	127,800	2,000,000	4,190,400
4	191,516	80,200	25,467	196,183	1,200,000	600,000	600,000	317,000	6,700,000	8,700,000
5	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
6	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
7	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
8	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
9	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
10	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
11	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
12	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
13	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
14	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
15	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000
TOTAL	200,576	130,140	41,510	194,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000	600,000	8,000,000	10,000,000

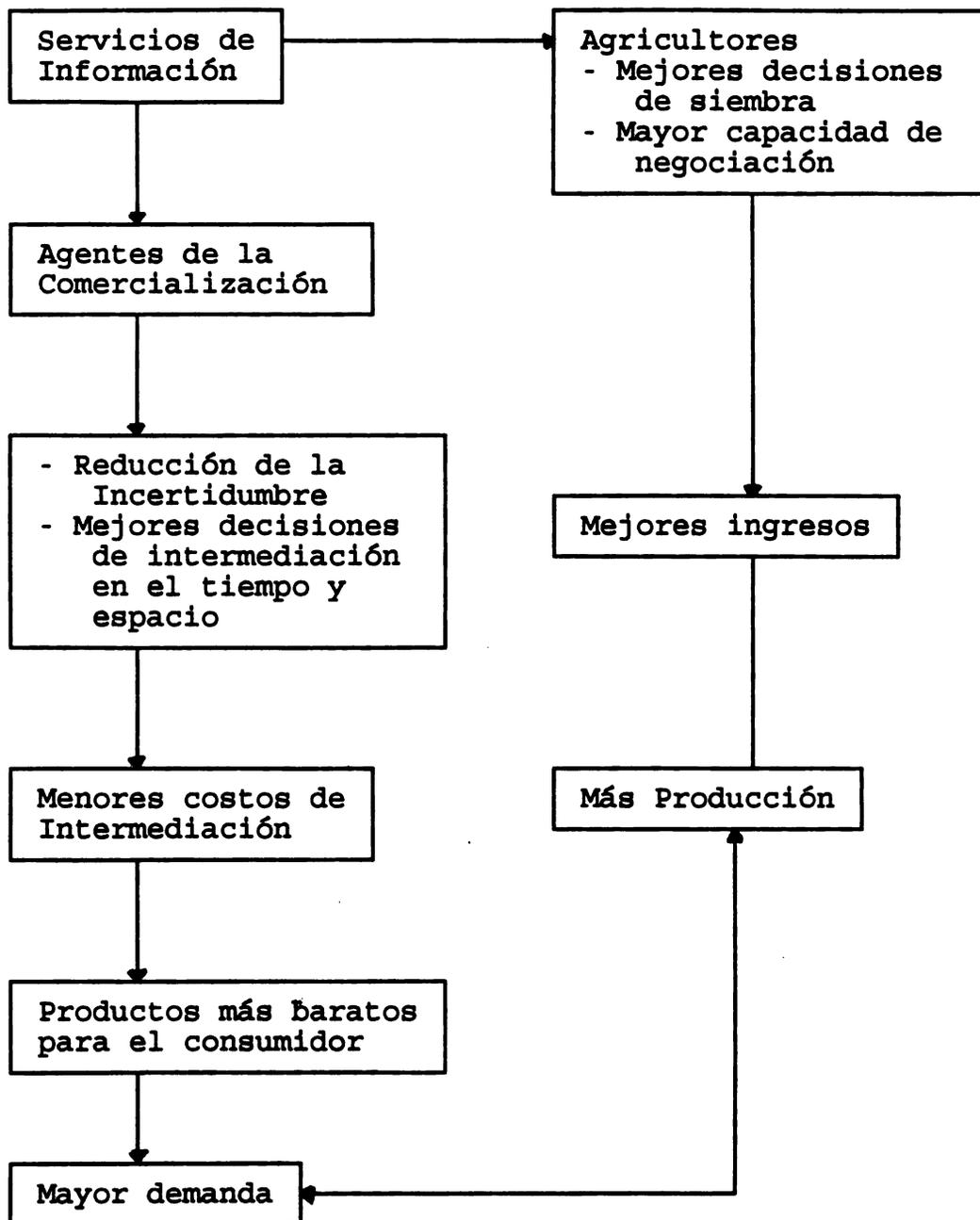
(1) Rendimientos (Quilates por Manzana)

SITUACION	MAZ	SORGO	FRUJOL	APROZ	ALONJOL	PAPA
EN SEM MEJORADA	10.0	22.0	0.7	27.0	0.0	20.0
CON SEM MEJORADA	81.4	25.3	11.3	31.7	0.7	20.7

(2) Incremento de producción con respecto al año base.

Producción					
MAZ	SORGO	FRUJOL	APROZ	ALONJOL	PAPA
7.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
7.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0

**BENEFICIOS DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION**



RESUMEN DE BENEFICIOS ECONOMICOS  
BENEFICIOS ECONOMICOS SEGUN DESTINO DE LA PRODUCCION

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>SANIDAD VEGETAL</b>															
PROBLEMAS CUARENTENARIO	2,761,719	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597	2,763,597
DIVRSAS	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373	222,373
LOCAL	2,895,345	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224	2,951,224
<b>PROBLEMAS ENDEMICOS</b>															
DIVRSAS	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225	2,804,225
DIVRSAS	1,300,788	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362	2,379,362
LOCAL	1,207,432	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863	3,014,863
<b>CONTROL DE CHAPULIN</b>															
DIVRSAS	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704	184,704
LOCAL	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221	102,221
<b>CONTROL DE ROEDORES</b>															
DIVRSAS	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573	4,349,573
LOCAL	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266	1,725,266
<b>TOTAL SANIDAD VEGETAL</b>															
DIVRSAS	7,394,566	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822
LOCAL	2,048,894	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795
<b>SANIDAD ANIMAL</b>															
RAMA PARALITICA	182,948	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788	342,788
DIVRSAS	83,180	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130	137,130
LOCAL	79,798	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890	205,890
<b>BRUCELOSIS</b>															
DIVRSAS	557,893	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808	894,808
LOCAL	103,053	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604	273,604
<b>TUBERCULOSIS</b>															
DIVRSAS	82,538	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548	151,548
LOCAL	37,015	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515	79,515
<b>TOTAL SANIDAD ANIMAL</b>															
DIVRSAS	483,121	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628	1,213,628
LOCAL	186,348	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572	487,572
<b>SEMILLAS</b>															
TOTAL SEMILLAS	2,889,498	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488
DIVRSAS	2,829,498	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488
LOCAL	2,029,498	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488	4,116,488
<b>GRAM TOTAL</b>															
DIVRSAS	7,394,566	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822	8,174,822
LOCAL	2,048,894	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795
<b>GRAM TOTAL</b>															
DIVRSAS	5,285,131	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678	6,203,678
LOCAL	2,048,894	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795	2,998,795





RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y COSTOS SEGUN MONEDA  
(EN MILES DE US\$)

RUBRO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>INVERSIONES</b>	3,475.1	6,586.6	2,157.7	1,395.6	643.7	1,120.7	3,648.6	321.9	286.9	168.2	1,120.7	3,648.6	321.9	286.9	168.2
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTRAS INVERSIONES	3,475.1	6,586.6	2,157.7	1,395.6	643.7	1,120.7	3,648.6	321.9	286.9	168.2	1,120.7	3,648.6	321.9	286.9	168.2
<b>COSTOS CONCURRENTES</b>	100.9	1,268.1	388.6	1,075.3	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS COSTOS	100.9	1,268.1	388.6	1,075.3	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8	407.8
FONDO EMERGENCIA	465.0														
IMPREVISTOS	403.1	787.5	254.7	247.1	105.2	152.8	405.6	73.0	67.5	57.8	152.8	405.6	73.0	67.5	57.8
<b>TOTAL DIVIDAS (US\$)</b>	4,494.1	8,682.1	2,801.2	2,718.0	1,156.7	1,981.3	4,462.1	802.7	742.1	633.6	1,981.3	4,462.1	802.7	742.1	633.6
<b>MONEDA LOCAL</b>															
<b>INVERSIONES</b>	1,079.8	966.3	150.8	69.6	60.4	125.9	193.0	4.6	3.8	2.3	125.9	193.0	4.6	3.8	2.3
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	192.0	173.3	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTRAS INVERSIONES	667.6	792.0	139.5	69.6	60.4	125.9	193.0	4.6	3.8	2.3	125.9	193.0	4.6	3.8	2.3
<b>COSTOS CONCURRENTES</b>	540.7	1,294.4	1,278.4	1,361.5	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4	1,563.4
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	58.9	51.3	51.3	51.3	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7
OTROS COSTOS	481.8	1,233.1	1,225.1	1,310.2	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7	1,500.7
FONDO EMERGENCIA															
IMPREVISTOS	162.0	225.0	142.7	143.1	162.4	168.9	175.6	156.8	156.7	156.6	168.9	175.6	156.8	156.7	156.6
<b>TOTAL MONEDA LOCAL (US\$)</b>	- 1,782.3	2,474.7	1,569.9	1,574.3	1,786.2	1,558.3	1,932.1	1,734.8	1,723.9	1,722.3	1,558.3	1,932.1	1,734.8	1,723.9	1,722.3
<b>GRAN TOTAL</b>	- 6,216.4	11,156.8	4,371.1	4,292.3	2,942.8	3,539.6	6,394.1	2,537.5	2,466.1	2,355.9	3,539.6	6,394.1	2,537.5	2,466.1	2,355.9

RESUMEN DE BENEFICIOS ECONOMICOS  
BENEFICIOS BRUTOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
COMPONENTE/RUBRO															
CANTIDAD VEGETAL		7,259.0	6,366.9	6,174.5	6,436.4	6,253.7	19,622.3	6,436.4	6,253.7	6,253.7	6,436.4	19,622.3	6,253.7	6,436.4	9,253.7
PROBLEMAS CUARENTENARIOS		2,791.7	2,791.7	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6	2,793.6
PROBLEMAS ENDERMICOS			2,904.2	9,361.2	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1	6,470.1
CONTROL DE CHAPULIN		184.7			184.7						184.7			184.7	
CONTROL DE ROEDORES		4,299.6					4,299.6					4,299.6			
SANIDAD ANIMAL			483.1	1,216.4	2,046.3	2,591.0	3,326.5	4,190.9	4,999.9	5,799.5	6,654.4	7,642.4	8,699.0	9,823.5	11,000.8
RAPIA PARALITICA			132.9	342.9	571.0	910.5	1,257.5	1,546.2	1,846.2	2,146.8	2,312.6	2,696.7	3,094.4	3,511.3	3,969.5
BRUCELOSIS			297.9	664.1	1,227.9	1,899.2	2,631.9	3,294.9	3,964.1	4,644.3	5,329.7	6,024.7	6,730.1	7,452.9	8,197.7
TUBERCULOSIS			92.9	191.5	281.2	391.3	511.5	644.5	794.5	944.4	1,104.4	1,274.4	1,454.4	1,644.4	1,844.4
SEMILLAS			2,022.4	4,119.5	6,724.0	9,165.9	11,599.9	14,029.9	16,459.9	18,889.9	21,319.9	23,749.9	26,179.9	28,609.9	31,039.9
TOTAL		7,259.0	6,092.9	13,512.7	19,211.5	25,150.5	31,139.1	37,128.1	43,117.1	49,106.1	55,095.1	61,084.1	67,073.1	73,062.1	79,051.1

COMIDA BASE

RESUMEN DE INVERSIONES Y COSTOS INCREMENTALES

CATEGORIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INVERSION Y COSTOS	6,216.4	11,136.8	4,371.1	4,292.3	2,942.8	3,539.8	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9	3,539.8	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9

COMIDA BASE

RESUMEN DE BENEFICIOS BRUTOS E INVERSIONES/COSTOS INCREMENTALES

PROYECTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INVERSION Y COSTOS	6,216.4	11,136.8	4,371.1	4,292.3	2,942.8	3,539.8	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9	3,539.8	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9
BENEFICIOS BRUTOS	7,335.0	8,092.5	13,512.7	19,211.5	25,150.5	31,139.1	37,128.1	43,117.1	49,106.1	55,095.1	61,084.1	67,073.1	73,062.1	79,051.1	85,040.1
BENEFICIOS NETOS	(6,216.4)	(3,601.8)	3,721.4	9,220.5	15,268.9	16,599.9	16,744.4	19,295.6	19,673.2	20,830.0	20,749.1	23,066.3	23,618.0	24,991.6	26,124.1

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD ECONOMICA**

CORRIDA BASE

PERIÓDICOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INVERSION Y COSTOS	6,216.4	11,136.8	4,371.1	4,292.3	2,942.8	3,539.6	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9	3,539.6	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9
BENEFICIOS BRUTOS	0.0	7,335.0	8,092.5	13,512.7	15,211.8	20,130.5	25,138.5	21,823.1	22,339.3	23,186.0	24,268.6	25,480.5	26,145.5	27,457.7	28,480.1
BENEFICIOS NETOS	(6,216.4)	(3,801.8)	3,721.4	9,220.5	15,268.9	16,590.9	18,744.4	19,295.6	19,873.2	20,830.0	20,749.1	23,066.3	23,618.0	24,991.6	26,124.1
TIR (%)	68.36														
VAN (12%)	74,326.9														
INDICE DESEABILIDAD	9.66														

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD ECONOMICA**

CORRIDA CRITICA: CUMPLIMIENTO DEL 31.2% DE LAS METAS ECONOMICAS

PERIÓDICOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INVERSION Y COSTOS	6,216.4	11,136.8	4,371.1	4,292.3	2,942.8	3,539.6	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9	3,539.6	6,394.1	2,527.5	2,466.1	2,355.9
BENEFICIOS BRUTOS	0.0	2,295.5	2,524.9	4,216.0	5,882.1	6,280.7	7,843.2	6,608.8	6,969.9	7,234.0	7,578.1	9,191.7	6,157.4	6,566.8	6,885.8
BENEFICIOS NETOS	(6,216.4)	(8,841.3)	(1,846.2)	(76.3)	2,739.2	2,741.1	1,449.1	4,281.3	4,503.8	4,878.1	4,038.5	2,797.5	5,629.9	6,100.7	6,529.8
TIR (%)	12.16														
VAN (12%)	166.2														
INDICE DESEABILIDAD	1.01														

## NI-002: FORTALECIMIENTO SERVICIOS MAG NICARAGUA. PROBABILISTICO

## ANALISIS DE RIESGO

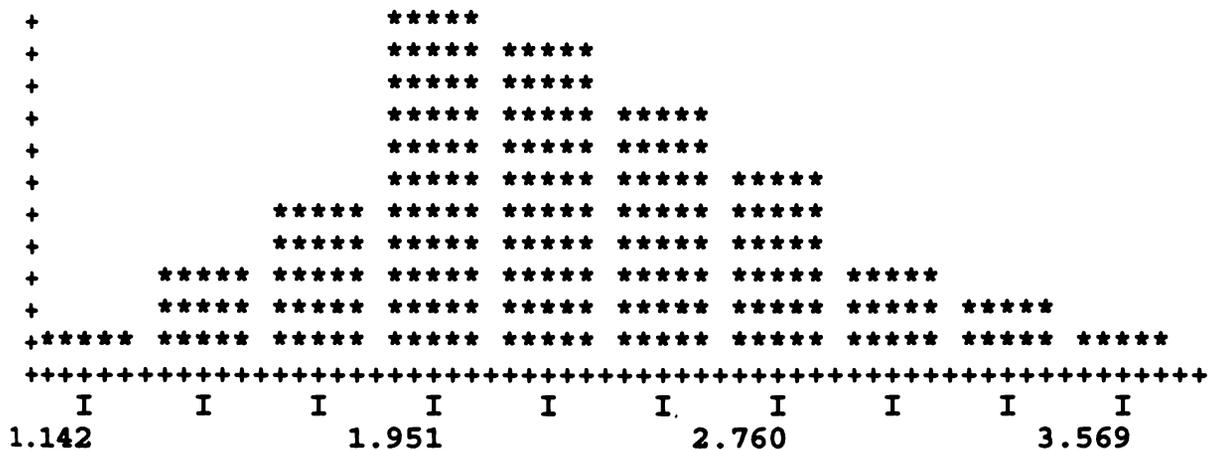
RESULTADO NUM.	NOMBRE	VALOR MEDIO	DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD ACUMULATIVA		
			10%	50%	90%
1	VAL ACT NETO	49555.	36381.	47909.	64080.
2	T INT DE RET	44.43	38.16	44.23	50.76
3	VAN/VAI	2.39	1.80	2.36	3.08
4	INV DIV TOTAL	.0000	.0000	.0000	.0000
5	INV DIVISAS 1	.0000	.0000	.0000	.0000
6	INV DIVISAS 2	.0000	.0000	.0000	.0000
7	INV DIVISAS 3	.0000	.0000	.0000	.0000
8	INV DIVISAS 4	.0000	.0000	.0000	.0000
9	INV DIVISAS 5	.0000	.0000	.0000	.0000
10	INV DIVISAS 6	.0000	.0000	.0000	.0000
11	INV DIV RESTO	.0000	.0000	.0000	.0000
12	INV LOC TOTAL	30196.	28281.	30575.	31550.
13	INV LOCALES 1	4867.	4479.	4835.	5290.
14	INV LOCALES 2	8065.	7358.	7990.	8857.
15	INV LOCALES 3	2466.	2238.	2445.	2742.
16	INV LOCALES 4	1570.	1419.	1554.	1755.
17	INV LOCALES 5	755.	685.	747.	836.
18	INV LOCALES 6	1332.	1212.	1317.	1476.
19	INV LOC RESTO	11142.	10391.	11124.	11998.
20	FL NETO DIV 1	.0000	.0000	.0000	.0000
21	FL NETO DIV 2	.0000	.0000	.0000	.0000
22	FL NETO DIV 3	.0000	.0000	.0000	.0000
23	FL NETO DIV 4	.0000	.0000	.0000	.0000
24	FL NETO DIV 5	.0000	.0000	.0000	.0000
25	FL NETO DIV 6	.0000	.0000	.0000	.0000
26	FL NETO DIV 7	.0000	.0000	.0000	.0000
27	FL NETO DIV 8	.0000	.0000	.0000	.0000
28	FL NETO DIV 9	.0000	.0000	.0000	.0000
29	FL NETO DIV 10	.0000	.0000	.0000	.0000
30	FL NETO LOC 1	-6609.	-7046.	-6596.	-6185.
31	FL NETO LOC 2	-6582.	-8503.	-6527.	-4768.
32	FL NETO LOC 3	1248.	-319.	1370.	2679.
33	FL NETO LOC 4	5209.	2921.	5224.	7430.
34	FL NETO LOC 5	10261.	7517.	10472.	12954.
35	FL NETO LOC 6	11071.	7596.	11419.	13983.
36	FL NETO LOC 7	11587.	7437.	12127.	15214.
37	FL NETO LOC 8	13363.	10125.	13591.	16642.
38	FL NETO LOC 9	13830.	10495.	13973.	17065.
39	FL NETO LOC 10	14665.	11403.	14668.	17827.



HISTOGRAMAS

3 VAN/VAI

---



NI-002: FORTALECIMIENTO SERVICIOS MAG NICARAGUA. PROBABILISTICO

CUADRO ANALITICO

ANALISIS DE CURSOS DE ACCION

ACCION      PERD. OP. ESPER.  
-----

ACEPTACION      .00000

RECHAZO          49375.

ESTE PROYECTO DEBE ACEPTARSE ASUMIENDO NEUTRALIDAD AL RIESGO

EL COSTO DE LA INCERTIDUMBRE ES .00000

EL COSTO DE LA IRRACIONALIDAD ES 49375.

ANALISIS DE RIESGO EN DETALLE

POSIBLES GANANCIAS		PROBABILIDAD
DE	A	
19207.34	31901.21	5.20 %
31901.21	44595.07	30.40 %
44595.07	57288.93	40.40 %
57288.93	69982.80	17.60 %
69982.80	82676.66	6.40 %
PROBABILIDAD TOTAL DE GANANCIAS		100.00 %

## NI-002: FORTALECIMIENTO SERVICIOS MAG NICARAGUA. PROBABILISTICO

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE  
VAL ACT NETO  
(REF. = 48318.51)

NUM.	VARIABLE NOMBRE	CAMBIO PORCENTUAL CAMBIOS				ELASTICIDADES CAMBIOS			
		-25	-10	+10	+25	-25	-10	+10	+25
3	TASA DE DESCUEN	32.3	11.8	-10.5	-24.3	-1.292	-1.181	-1.054	-.973
142	BEN SEMILLA LOC	-11.2	-4.5	4.5	11.2	.447	.447	.447	.447
8	INVERSION DIV	4.1	1.6	-1.6	-4.1	-.162	-.162	-.162	-.162
69	COSTOS LOC	3.5	1.4	-1.4	-3.5	-.140	-.140	-.140	-.140
7	INVERSION DIV	2.4	1.0	-1.0	-2.4	-.096	-.096	-.096	-.096
1	FAC PRE SOMB DIV	2.4	.9	-.9	-2.4	-.095	-.095	-.095	-.095
99	BEN VEGE LOC	-1.8	-.7	.7	1.8	.072	.072	.072	.072
104	BEN VEGE LOC	-1.7	-.7	.7	1.7	.067	.067	.067	.067
141	BEN SEMILLA LOC	-1.6	-.6	.6	1.6	.065	.065	.065	.065
101	BEN VEGE LOC	-1.5	-.6	.6	1.5	.060	.060	.060	.060
102	BEN VEGE LOC	-1.5	-.6	.6	1.5	.059	.059	.059	.059
103	BEN VEGE LOC	-1.3	-.5	.5	1.3	.052	.052	.052	.052
13	INVERSION DIV	1.3	.5	-.5	-1.3	-.051	-.051	-.051	-.051
100	BEN VEGE LOC	-1.2	-.5	.5	1.2	.049	.049	.049	.049
26	COSTOS DIV	1.2	.5	-.5	-1.2	-.048	-.048	-.048	-.048
90	BEN VEGE DIV	-1.2	-.5	.5	1.2	.048	.048	.048	.048
9	INVERSION DIV	1.2	.5	-.5	-1.2	-.047	-.047	-.047	-.047
140	BEN SEMILLA LOC	-1.1	-.4	.4	1.1	.045	.045	.045	.045
105	BEN VEGE LOC	-1.0	-.4	.4	1.0	.042	.042	.042	.042
88	BEN VEGE DIV	-1.0	-.4	.4	1.0	.040	.040	.040	.040
109	BEN VEGE LOC	-.9	-.4	.4	.9	.038	.038	.038	.038
106	BEN VEGE LOC	-.9	-.4	.4	.9	.037	.037	.037	.037
87	BEN VEGE DIV	-.9	-.4	.4	.9	.035	.035	.035	.035
85	BEN VEGE DIV	-.9	-.3	.3	.9	.035	.035	.035	.035
89	BEN VEGE DIV	-.9	-.3	.3	.9	.035	.035	.035	.035
107	BEN VEGE LOC	-.8	-.3	.3	.8	.033	.033	.033	.033
23	COSTOS DIV	.8	.3	-.3	-.8	-.032	-.032	-.032	-.032
108	BEN VEGE LOC	-.7	-.3	.3	.7	.030	.030	.030	.030
18	INVERSION DIV	.7	.3	-.3	-.7	-.029	-.029	-.029	-.029
91	BEN VEGE DIV	-.7	-.3	.3	.7	.029	.029	.029	.029
10	INVERSION DIV	.7	.3	-.3	-.7	-.027	-.027	-.027	-.027
95	BEN VEGE DIV	-.7	-.3	.3	.7	.027	.027	.027	.027
92	BEN VEGE DIV	-.6	-.2	.2	.6	.025	.025	.025	.025
139	BEN SEMILLA LOC	-.6	-.2	.2	.6	.024	.024	.024	.024
66	COSTOS LOC	.6	.2	-.2	-.6	-.024	-.024	-.024	-.024
110	BEN VEGE LOC	-.6	-.2	.2	.6	.023	.023	.023	.023
86	BEN VEGE DIV	-.6	-.2	.2	.6	.023	.023	.023	.023
93	BEN VEGE DIV	-.6	-.2	.2	.6	.022	.022	.022	.022
67	COSTOS LOC	.5	.2	-.2	-.5	-.022	-.022	-.022	-.022
111	BEN VEGE LOC	-.5	-.2	.2	.5	.021	.021	.021	.021
25	COSTOS DIV	.5	.2	-.2	-.5	-.021	-.021	-.021	-.021
68	COSTOS LOC	.5	.2	-.2	-.5	-.021	-.021	-.021	-.021
138	BEN ANI LOC	-.5	-.2	.2	.5	.021	.021	.021	.021
137	BEN ANI LOC	-.5	-.2	.2	.5	.021	.021	.021	.021
136	BEN ANI LOC	-.5	-.2	.2	.5	.020	.020	.020	.020
94	BEN VEGE DIV	-.5	-.2	.2	.5	.020	.020	.020	.020
135	BEN ANI LOC	-.5	-.2	.2	.5	.020	.020	.020	.020
46	INVERSION LOC	.5	.2	-.2	-.5	-.020	-.020	-.020	-.020

(6)

65	COSTOS LOC	9.3	3.7	-3.7	-9.3	-.373	-.373	-.373	-.373
111	BEN VEGE LOC	-9.3	-3.7	3.7	9.3	.373	.373	.373	.373
138	BEN ANI LOC	-9.0	-3.6	3.6	9.0	.360	.360	.360	.360
137	BEN ANI LOC	-9.0	-3.6	3.6	9.0	.359	.359	.359	.359
136	BEN ANI LOC	-8.9	-3.6	3.6	8.9	.356	.356	.356	.356
94	BEN VEGE DIV	-8.9	-3.6	3.6	8.9	.356	.356	.356	.356
135	BEN ANI LOC	-8.8	-3.5	3.5	8.8	.351	.351	.350	.351
17	INVERSION DIV	8.7	3.5	-3.5	-8.7	-.349	-.349	-.349	-.349
134	BEN ANI LOC	-8.5	-3.4	3.4	8.5	.342	.342	.342	.342
133	BEN ANI LOC	-8.3	-3.3	3.3	8.3	.330	.330	.330	.330
112	BEN VEGE LOC	-8.2	-3.3	3.3	8.2	.328	.328	.328	.328
132	BEN ANI LOC	-7.9	-3.2	3.2	7.9	.315	.315	.315	.315
131	BEN ANI LOC	-7.6	-3.0	3.0	7.6	.302	.302	.302	.302
125	BEN ANI DIV	-7.5	-3.0	3.0	7.5	.300	.300	.300	.300
24	COSTOS DIV	7.5	3.0	-3.0	-7.5	-.300	-.300	-.300	-.300
124	BEN ANI DIV	-7.5	-3.0	3.0	7.5	.299	.299	.299	.299
123	BEN ANI DIV	-7.4	-3.0	3.0	7.4	.297	.297	.297	.297
122	BEN ANI DIV	-7.3	-2.9	2.9	7.3	.292	.292	.292	.292
121	BEN ANI DIV	-7.1	-2.8	2.8	7.1	.285	.285	.285	.285
120	BEN ANI DIV	-6.9	-2.8	2.8	6.9	.275	.275	.275	.275
96	BEN VEGE DIV	-6.9	-2.7	2.7	6.9	.275	.275	.275	.275
130	BEN ANI LOC	-6.7	-2.7	2.7	6.7	.268	.268	.268	.268
119	BEN ANI DIV	-6.6	-2.6	2.6	6.6	.263	.263	.263	.263
97	BEN VEGE DIV	-6.3	-2.5	2.5	6.3	.253	.253	.253	.253
118	BEN ANI DIV	-6.3	-2.5	2.5	6.3	.252	.252	.252	.252
129	BEN ANI LOC	-6.1	-2.4	2.4	6.1	.243	.243	.243	.243
117	BEN ANI DIV	-5.6	-2.2	2.2	5.6	.224	.224	.224	.224
98	BEN VEGE DIV	-5.5	-2.2	2.2	5.5	.219	.219	.219	.219
128	BEN ANI LOC	-5.2	-2.1	2.1	5.2	.208	.208	.208	.208
116	BEN ANI DIV	-5.1	-2.0	2.0	5.1	.202	.202	.202	.202
34	IMPREVISTOS DIV	5.0	2.0	-2.0	-5.0	-.199	-.199	-.199	-.199
30	IMPREVISTOS DIV	4.9	2.0	-2.0	-4.9	-.196	-.196	-.196	-.196
115	BEN ANI DIV	-4.3	-1.7	1.7	4.3	.173	.173	.173	.173
31	IMPREVISTOS DIV	4.3	1.7	-1.7	-4.3	-.170	-.170	-.170	-.170
71	IMPREVISTOS LOC	3.9	1.6	-1.6	-3.9	-.155	-.155	-.155	-.155
2	FAC PRE SOMB M O	3.8	1.5	-1.5	-3.8	-.151	-.151	-.151	-.151
14	INVERSION DIV	3.5	1.4	-1.4	-3.5	-.141	-.141	-.141	-.141
127	BEN ANI LOC	-3.5	-1.4	1.4	3.5	.138	.138	.138	.138
70	IMPREVISTOS LOC	3.1	1.3	-1.3	-3.1	-.125	-.125	-.125	-.125
114	BEN ANI DIV	-2.9	-1.2	1.2	2.9	.115	.115	.115	.115
39	IMPREVISTOS DIV	2.8	1.1	-1.1	-2.8	-.113	-.113	-.113	-.113
15	INVERSION DIV	2.6	1.0	-1.0	-2.6	-.104	-.104	-.104	-.104
22	COSTOS DIV	2.4	1.0	-1.0	-2.4	-.098	-.098	-.098	-.098
72	IMPREVISTOS LOC	2.2	.9	-.9	-2.2	-.088	-.088	-.088	-.088
48	INVERSION LOC	2.2	.9	-.9	-2.2	-.086	-.086	-.086	-.086
33	IMPREVISTOS DIV	2.1	.8	-.8	-2.1	-.084	-.084	-.084	-.084
19	INVERSION DIV	2.0	.8	-.8	-2.0	-.080	-.080	-.080	-.080
74	IMPREVISTOS LOC	2.0	.8	-.8	-2.0	-.080	-.080	-.080	-.080
73	IMPREVISTOS LOC	2.0	.8	-.8	-2.0	-.079	-.079	-.079	-.079
52	INVERSION LOC	1.9	.8	-.8	-1.9	-.076	-.076	-.076	-.076
75	IMPREVISTOS LOC	1.9	.7	-.7	-1.9	-.074	-.074	-.074	-.074
76	IMPREVISTOS LOC	1.7	.7	-.7	-1.7	-.069	-.069	-.069	-.069
32	IMPREVISTOS DIV	1.6	.6	-.6	-1.6	-.065	-.065	-.065	-.065
126	BEN ANI LOC	-1.5	-.6	.6	1.5	.061	.061	.061	.061
20	INVERSION DIV	1.5	.6	-.6	-1.5	-.059	-.059	-.059	-.059
16	INVERSION DIV	1.5	.6	-.6	-1.5	-.059	-.059	-.059	-.059
64	COSTOS MO LOC	1.4	.6	-.6	-1.4	-.057	-.057	-.057	-.057
51	INVERSION LOC	1.4	.6	-.6	-1.4	-.055	-.055	-.055	-.055
77	IMPREVISTOS LOC	1.4	.5	-.5	-1.4	-.055	-.055	-.055	-.055
113	BEN ANI DIV	-1.3	-.5	.5	1.3	.051	.051	.051	.051

78	IMPREVISTOS LOC	1.2	.5	-.5	-1.2	-.049	-.049	-.049	-.049
38	IMPREVISTOS DIV	1.2	.5	-.5	-1.2	-.048	-.048	-.048	-.048
79	IMPREVISTOS LOC	1.1	.4	-.4	-1.1	-.044	-.044	-.044	-.044
57	INVERSION LOC	1.1	.4	-.4	-1.1	-.043	-.043	-.043	-.043
80	IMPREVISTOS LOC	1.1	.4	-.4	-1.1	-.042	-.042	-.042	-.042
81	IMPREVISTOS LOC	1.0	.4	-.4	-1.0	-.039	-.039	-.039	-.039
49	INVERSION LOC	1.0	.4	-.4	-1.0	-.038	-.038	-.038	-.038
43	INV MO LOC	.9	.4	-.4	-.9	-.036	-.036	-.036	-.036
21	INVERSION DIV	.8	.3	-.3	-.8	-.033	-.033	-.033	-.033
35	IMPREVISTOS DIV	.8	.3	-.3	-.8	-.032	-.032	-.032	-.032
56	INVERSION LOC	.8	.3	-.3	-.8	-.031	-.031	-.031	-.031
82	IMPREVISTOS LOC	.8	.3	-.3	-.8	-.031	-.031	-.031	-.031
50	INVERSION LOC	.7	.3	-.3	-.7	-.030	-.030	-.030	-.030
44	INV MO LOC	.7	.3	-.3	-.7	-.029	-.029	-.029	-.029
83	IMPREVISTOS LOC	.7	.3	-.3	-.7	-.028	-.028	-.028	-.028
36	IMPREVISTOS DIV	.7	.3	-.3	-.7	-.026	-.026	-.026	-.026
84	IMPREVISTOS LOC	.6	.2	-.2	-.6	-.025	-.025	-.025	-.025
37	IMPREVISTOS DIV	.5	.2	-.2	-.5	-.020	-.020	-.020	-.020
40	IMPREVISTOS DIV	.5	.2	-.2	-.5	-.018	-.018	-.018	-.018
41	IMPREVISTOS DIV	.4	.1	-.1	-.4	-.015	-.015	-.015	-.015
42	IMPREVISTOS DIV	.3	.1	-.1	-.3	-.011	-.011	-.011	-.011
61	COSTOS MO LOC	.3	.1	-.1	-.3	-.011	-.011	-.011	-.011
62	COSTOS MO LOC	.2	.1	-.1	-.2	-.009	-.009	-.009	-.009
63	COSTOS MO LOC	.2	.1	-.1	-.2	-.008	-.008	-.008	-.008
45	INV MO LOC	.0	.0	.0	.0	-.002	-.002	-.002	-.002
53	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	-.002	-.002	-.002	-.002
54	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	-.001	-.001	-.001	-.001
58	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	-.001	-.001	-.001	-.001
59	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	-.001	-.001	-.001	-.001
60	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	.000	.000	.000	.000
4	CAPITAL TRABAJO	.0	.0	.0	.0	.000	.000	.000	.000
5	VAL RES NACIONAL	.0	.0	.0	.0	.000	.000	.000	.000
6	VAL RES DIVISAS	.0	.0	.0	.0	.000	.000	.000	.000
55	INVERSION LOC	.0	.0	.0	.0	.000	.000	.000	.000

PROYECTO NO.: NI-002 (ANALISIS ECONOMICO )  
NOMBRE DEL PROYECTO: FORTALECIMIENTO SERVICIOS MAG NICARAGUA. PROBABILISTICO

VARIABLES BASICAS USADAS  
-----

VAR. NO.	NOMBRE	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION A VAR. COEF.	
1	F P SOMB DIV	NORMAL	.94	1.25	1.56		
2	F P SOMB M O	NORMAL	.18	.24	.30	1	1.0
3	TASA DESCUEN	NORMAL	9.60	12.00	14.40		
4	%CAP TRABAJO	DETERM.	.00	.00	.00		
5	VAL RES NAC.	DETERM.	.00	.00	.00		
6	VAL RES DIV.	DETERM.	.00	.00	.00		

DESCRIPCION DE FLUJOS USADOS  
-----

FLUJO NO.: 1 NOMBRE: INVERSION DIV  
-----

Tipo de flujo: Inversión (Situación con proyecto)  
Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y está definido por el método de flujo variado.

Las variables usadas en su definición son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
7	TRIANG.	3127.59	3475.10	4517.63		VALOR PERIODO
8	TRIANG.	5927.94	6586.60	8562.58	7	1.00 VALOR PERIODO
9	TRIANG.	1941.93	2157.70	2805.01	8	.80 VALOR PERIODO
10	TRIANG.	1256.04	1395.60	1814.28	9	.80 VALOR PERIODO
11	TRIANG.	579.33	643.70	836.81	10	.80 VALOR PERIODO
12	TRIANG.	1008.63	1120.70	1456.91	11	.80 VALOR PERIODO
13	TRIANG.	3283.74	3648.60	4743.18	12	.80 VALOR PERIODO
14	TRIANG.	289.71	321.90	418.47	13	.80 VALOR PERIODO
15	TRIANG.	240.21	266.90	346.97	14	.80 VALOR PERIODO
16	TRIANG.	151.38	168.20	218.66	15	.80 VALOR PERIODO
17	TRIANG.	1008.63	1120.70	1456.91	16	.80 VALOR PERIODO

(9)

18 TRIANG.	3283.74	3648.60	4743.18	17	.80 VALOR PERIODO 12
19 TRIANG.	289.71	321.90	418.47	18	.80 VALOR PERIODO 13
20 TRIANG.	240.21	266.90	346.97	19	.80 VALOR PERIODO 14
21 TRIANG.	151.38	168.20	218.66	20	.80 VALOR PERIODO 15

FLUJO NO.: 2 NOMBRE: COSTOS DIV

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado con valor final constante.

las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
22	TRIANG.	80.72	100.90	141.26		VALOR PERIODO 1
23	TRIANG.	1030.48	1288.10	1803.34	22	.50 VALOR PERIODO 2
24	TRIANG.	311.04	388.80	544.32	23	.50 VALOR PERIODO 3
25	TRIANG.	860.24	1075.30	1505.42	24	.50 VALOR PERIODO 4
26	TRIANG.	326.24	407.80	570.92	25	.50 VALOR PERIODO 5 AL PERIODO 15

FLUJO NO.: 3 NOMBRE: EMERGENCIA DIV

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 1 y esta definido por el metodo de flujo variado.

las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
27	DETERM.	455.00	455.00	455.00		VALOR PERIODO 1

FLUJO NO.: 4 NOMBRE: IMPREVISTOS DIV

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
28	TRIANG.	322.48	403.10	564.34	22	1.00 VALOR PERIODO 1

(10)

33	TRIANG.	122.24	152.80	213.92	26	1.00	VALOR PERIODO	6
34	TRIANG.	324.48	405.60	567.84	26	1.00	VALOR PERIODO	7
35	TRIANG.	58.40	73.00	102.20	26	1.00	VALOR PERIODO	8
36	TRIANG.	54.00	67.50	94.50	26	1.00	VALOR PERIODO	9
37	TRIANG.	46.08	57.60	80.64	26	1.00	VALOR PERIODO	10
38	TRIANG.	122.24	152.80	213.92	26	1.00	VALOR PERIODO	11
39	TRIANG.	324.48	405.60	567.84	26	1.00	VALOR PERIODO	12
40	TRIANG.	58.40	73.00	102.20	26	1.00	VALOR PERIODO	13
41	TRIANG.	54.00	67.50	94.50	26	1.00	VALOR PERIODO	14
42	TRIANG.	46.08	57.60	80.64	26	1.00	VALOR PERIODO	15

FLUJO NO.: 5 NOMBRE: INV MO LOC

=====

Tipo de flujo: Inversion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 3 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
43	TRIANG.	192.00	192.00	230.40		VALOR PERIODO 1
44	TRIANG.	173.30	173.30	207.96	43	.80 VALOR PERIODO 2
45	TRIANG.	11.30	11.30	13.56	44	.80 VALOR PERIODO 3

FLUJO NO.: 6 NOMBRE: INVERSION LOC

=====

Tipo de flujo: Inversion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
46	TRIANG.	798.84	887.60	1153.88		VALOR PERIODO 1
47	TRIANG.	712.80	792.00	1029.60	46	.80 VALOR PERIODO 2
48	TRIANG.	125.55	139.50	181.35	47	.80 VALOR PERIODO 3
49	TRIANG.	62.64	69.60	90.48	48	.80 VALOR PERIODO 4
50	TRIANG.	54.36	60.40	78.52	49	.80 VALOR PERIODO 5
51	TRIANG.	113.31	125.90	163.67	50	.80 VALOR PERIODO 6
52	TRIANG.	173.70	193.00	250.90	51	.80 VALOR PERIODO 7
53	TRIANG.	4.14	4.60	5.98	52	.80 VALOR PERIODO 8
54	TRIANG.	3.42	3.80	4.94	53	.80 VALOR PERIODO 9
55	DETERM.	.00	.00	.00	54	.80 VALOR PERIODO 10
56	TRIANG.	113.31	125.90	163.67	55	.80 VALOR PERIODO 11
57	TRIANG.	173.70	193.00	250.90	56	.80 VALOR PERIODO 12
58	TRIANG.	4.14	4.60	5.98	57	.80 VALOR PERIODO 13
59	TRIANG.	3.42	3.80	4.94	58	.80 VALOR PERIODO 14
60	TRIANG.	2.07	2.30	2.99	59	.80 VALOR PERIODO 15

FLUJO NO.: 7 NOMBRE: COSTOS MO LOC

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado con valor final constante.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
61	TRIANG.	58.90	58.90	70.68		VALOR PERIODO 1
62	TRIANG.	51.30	51.30	61.56	61	1.00 VALOR PERIODO 2
63	TRIANG.	51.30	51.30	61.56	62	1.00 VALOR PERIODO 3
64	TRIANG.	62.70	62.70	75.24	63	1.00 VALOR PERIODO 4 AL PERIODO 15

FLUJO NO.: 8 NOMBRE: COSTOS LOC

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado con valor final constante.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
65	TRIANG.	385.44	481.80	674.52		VALOR PERIODO 1
66	TRIANG.	986.48	1233.10	1726.34	65	.50 VALOR PERIODO 2
67	TRIANG.	980.08	1225.10	1715.14	66	.50 VALOR PERIODO 3
68	TRIANG.	1048.16	1310.20	1834.28	67	.50 VALOR PERIODO 4
69	TRIANG.	1200.56	1500.70	2100.98	68	.50 VALOR PERIODO 5 AL PERIODO 15

FLUJO NO.: 9 NOMBRE: IMPREVISTOS LOC

Tipo de flujo: costo de operacion (Situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 1 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
70	TRIANG.	129.60	162.00	226.80	65	1.00 VALOR PERIODO 1
71	TRIANG.	180.00	225.00	315.00	66	1.00 VALOR PERIODO 2
72	TRIANG.	114.16	142.70	199.78	67	1.00 VALOR PERIODO 3
73	TRIANG.	114.48	143.10	200.34	68	1.00 VALOR PERIODO 4
74	TRIANG.	129.92	162.40	227.36	69	1.00 VALOR PERIODO 5
75	TRIANG.	135.12	168.90	236.46	69	1.00 VALOR PERIODO 6

70 TRIANG.	129.60	162.00	226.80	65	1.00	VALOR PERIODO
71 TRIANG.	180.00	225.00	315.00	66	1.00	VALOR PERIODO
72 TRIANG.	114.16	142.70	199.78	67	1.00	VALOR PERIODO
73 TRIANG.	114.48	143.10	200.34	68	1.00	VALOR PERIODO
74 TRIANG.	129.92	162.40	227.36	69	1.00	VALOR PERIODO
75 TRIANG.	135.12	168.90	236.46	69	1.00	VALOR PERIODO
76 TRIANG.	140.48	175.60	245.84	69	1.00	VALOR PERIODO
77 TRIANG.	125.44	156.80	219.52	69	1.00	VALOR PERIODO
78 TRIANG.	125.36	156.70	219.38	69	1.00	VALOR PERIODO
79 TRIANG.	125.28	156.60	219.24	69	1.00	VALOR PERIODO 1
80 TRIANG.	135.12	168.90	236.46	69	1.00	VALOR PERIODO 1
81 TRIANG.	140.48	175.60	245.84	69	1.00	VALOR PERIODO 1
82 TRIANG.	125.44	156.80	219.52	69	1.00	VALOR PERIODO 1
83 TRIANG.	125.36	156.70	219.38	69	1.00	VALOR PERIODO 1
84 TRIANG.	125.28	156.60	219.24	69	1.00	VALOR PERIODO 1

FLUJO NO.: 10 NOMBRE: BEN VEGE DIV

Tipo de flujo: beneficio (situacion con proyecto)  
 Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
 Este flujo se extiende del periodo 2 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
85 TRIANG.		204.99	2049.90	2254.89		VALOR PERIODO
86 TRIANG.		151.92	1519.20	1671.12	85	.50 VALOR PERIODO
87 TRIANG.		259.87	2598.70	2858.57	86	.50 VALOR PERIODO
88 TRIANG.		332.41	3324.10	3656.51	87	.50 VALOR PERIODO
89 TRIANG.		322.19	3221.90	3544.09	88	.50 VALOR PERIODO
90 TRIANG.		494.71	4947.10	5441.81	89	.50 VALOR PERIODO
91 TRIANG.		332.41	3324.10	3656.51	90	.50 VALOR PERIODO
92 TRIANG.		322.19	3221.90	3544.09	91	.50 VALOR PERIODO
93 TRIANG.		322.19	3221.90	3544.09	92	.50 VALOR PERIODO 1
94 TRIANG.		332.41	3324.10	3656.51	93	.50 VALOR PERIODO 1
95 TRIANG.		494.71	4947.10	5441.81	94	.50 VALOR PERIODO 1
96 TRIANG.		322.19	3221.90	3544.09	95	.50 VALOR PERIODO 1
97 TRIANG.		332.41	3324.10	3656.51	96	.50 VALOR PERIODO 1
98 TRIANG.		322.19	3221.90	3544.09	97	.50 VALOR PERIODO 1

FLUJO NO.: 11 NOMBRE: BEN VEGE LOC

Tipo de flujo: beneficio (situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 2 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
----------	------------------	------	---------------	------	---------------------------	-----

99 TRIANG.	528.51	5285.10	5813.61			VALOR PERIODO	2
100 TRIANG.	406.68	4066.80	4473.48	99	.50	VALOR PERIODO	3
101 TRIANG.	557.61	5576.10	6133.71	100	.50	VALOR PERIODO	4
102 TRIANG.	611.44	6114.40	6725.84	101	.50	VALOR PERIODO	5
103 TRIANG.	603.19	6031.90	6635.09	102	.50	VALOR PERIODO	6
104 TRIANG.	867.52	8675.20	9542.72	103	.50	VALOR PERIODO	7
105 TRIANG.	611.44	6114.40	6725.84	104	.50	VALOR PERIODO	8
106 TRIANG.	603.19	6031.90	6635.09	105	.50	VALOR PERIODO	9
107 TRIANG.	603.19	6031.90	6635.09	106	.50	VALOR PERIODO	10
108 TRIANG.	611.44	6114.40	6725.84	107	.50	VALOR PERIODO	11
109 TRIANG.	867.52	8675.20	9542.72	108	.50	VALOR PERIODO	12
110 TRIANG.	603.19	6031.90	6635.09	109	.50	VALOR PERIODO	13
111 TRIANG.	611.44	6114.40	6725.84	110	.50	VALOR PERIODO	14
112 TRIANG.	603.19	6031.90	6635.09			VALOR PERIODO	15

FLUJO NO.: 12 NOMBRE: BEN ANI DIV

Tipo de flujo: beneficio (situacion con proyecto)  
 Este flujo se multiplica por el factor precio sombra de la divisa.  
 Este flujo se extiende del periodo 3 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
113 TRIANG.		19.32	193.20	212.52		VALOR PERIODO 3
114 TRIANG.		48.74	487.40	536.14	113	.50 VALOR PERIODO 4
115 TRIANG.		81.97	819.70	901.67	114	.50 VALOR PERIODO 5
116 TRIANG.		107.24	1072.40	1179.64	115	.50 VALOR PERIODO 6
117 TRIANG.		132.82	1328.20	1461.02	116	.50 VALOR PERIODO 7
118 TRIANG.		167.56	1675.60	1843.16	117	.50 VALOR PERIODO 8
119 TRIANG.		195.59	1955.90	2151.49	118	.50 VALOR PERIODO 9
120 TRIANG.		229.46	2294.60	2524.06	119	.50 VALOR PERIODO 10
121 TRIANG.		266.18	2661.80	2927.98	120	.50 VALOR PERIODO 11
122 TRIANG.		305.70	3057.00	3362.70	121	.50 VALOR PERIODO 12
123 TRIANG.		347.84	3478.40	3826.24	122	.50 VALOR PERIODO 13
124 TRIANG.		392.94	3929.40	4322.34	123	.50 VALOR PERIODO 14
125 TRIANG.		441.22	4412.20	4853.42	124	.50 VALOR PERIODO 15

FLUJO NO.: 13 NOMBRE: BEN ANI LOC

Tipo de flujo: beneficio (situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 3 al periodo 15 y esta definido por el metodo de flujo variado.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
----------	------------------	------	---------------	------	---------------------------	-----

136 TRIANG.	521.76	5217.60	5739.36	135	.50 VALOR PERIODO
137 TRIANG.	589.41	5894.10	6483.51	136	.50 VALOR PERIODO
138 TRIANG.	661.84	6618.40	7280.24	137	.50 VALOR PERIODO

FLUJO NO.: 14                      NOMBRE: BEN SEMILLA LOC

Tipo de flujo: beneficio                      (situacion con proyecto)  
 Este flujo se extiende del periodo 3 al periodo 15 y esta definido por el me  
 todo de flujo variado con valor final constante.

Las variables usadas en su definicion son las siguientes:

VAR. NO.	TIPO DE DISTRIB.	BAJO	VALORES MODAL	ALTO	CORRELACION: A VAR. COEF.	USO
139	TRIANG.	202.34	2023.40	2225.74		VALOR PERIODO
140	TRIANG.	411.95	4119.50	4531.45	139	.50 VALOR PERIODO
141	TRIANG.	672.40	6724.00	7396.40	140	.50 VALOR PERIODO
142	TRIANG.	819.58	8195.80	9015.38	141	.50 VALOR PERIODO AL PERIODO

## ARCHIVO DE DATOS: ni-002.dat

NUMERO VARIABLE	NOMBRE VARIABLE	VALOR DETERMINISTICO	TIPO DE DISTRIBUCION	BAJA	MEDIA	ALT
1	FAC PRE SOMB DIV	1.2500	2	.93750	1.2500	1.
2	FAC PRE SOMB M O	.24000	2	.18000	.24000	.3
3	TASA DE DESCUEN	12.000	2	9.6000	12.000	14
4	CAPITAL TRABAJO	.00000				
5	VAL RES NACIONAL	.00000				
6	VAL RES DIVISAS	.00000				
7	INVERSION DIV	3706.8	3	3127.6	3475.1	45
8	INVERSION DIV	7025.7	3	5927.9	6586.6	85
9	INVERSION DIV	2301.5	3	1941.9	2157.7	28
10	INVERSION DIV	1488.6	3	1256.0	1395.6	18
11	INVERSION DIV	686.61	3	579.33	643.70	83
12	INVERSION DIV	1195.4	3	1008.6	1120.7	14
13	INVERSION DIV	3891.8	3	3283.7	3648.6	47
14	INVERSION DIV	343.36	3	289.71	321.90	41
15	INVERSION DIV	284.69	3	240.21	266.90	34
16	INVERSION DIV	179.41	3	151.38	168.20	21
17	INVERSION DIV	1195.4	3	1008.6	1120.7	14
18	INVERSION DIV	3891.8	3	3283.7	3648.6	47
19	INVERSION DIV	343.36	3	289.71	321.90	41
20	INVERSION DIV	284.69	3	240.21	266.90	34
21	INVERSION DIV	179.41	3	151.38	168.20	21
22	COSTOS DIV	107.63	3	80.720	100.90	14
23	COSTOS DIV	1374.0	3	1030.5	1288.1	18
24	COSTOS DIV	414.72	3	311.04	388.80	54
25	COSTOS DIV	1147.0	3	860.24	1075.3	15
26	COSTOS DIV	434.99	3	326.24	407.80	57
27	EMERGENCIA DIV	455.00				
28	IMPREVISTOS DIV	429.97	3	322.48	403.10	56
29	IMPREVISTOS DIV	840.00	3	630.00	787.50	11
30	IMPREVISTOS DIV	271.68	3	203.76	254.70	35
31	IMPREVISTOS DIV	263.57	3	197.68	247.10	34
32	IMPREVISTOS DIV	112.21	3	84.160	105.20	14
33	IMPREVISTOS DIV	162.99	3	122.24	152.80	21
34	IMPREVISTOS DIV	432.64	3	324.48	405.60	56
35	IMPREVISTOS DIV	77.867	3	58.400	73.000	10
36	IMPREVISTOS DIV	72.000	3	54.000	67.500	94
37	IMPREVISTOS DIV	61.440	3	46.080	57.600	80
38	IMPREVISTOS DIV	162.99	3	122.24	152.80	21
39	IMPREVISTOS DIV	432.64	3	324.48	405.60	56
40	IMPREVISTOS DIV	77.867	3	58.400	73.000	10
41	IMPREVISTOS DIV	72.000	3	54.000	67.500	94
42	IMPREVISTOS DIV	61.440	3	46.080	57.600	80
43	INV MO LOC	204.80	3	192.00	192.00	23
44	INV MO LOC	184.85	3	173.30	173.30	20
45	INV MO LOC	12.053	3	11.300	11.300	13
46	INVERSION LOC	946.77	3	798.84	887.60	11
47	INVERSION LOC	844.80	3	712.80	792.00	10
48	INVERSION LOC	148.80	3	125.55	139.50	18
49	INVERSION LOC	74.240	3	62.640	69.600	90
50	INVERSION LOC	64.427	3	54.360	60.400	78
51	INVERSION LOC	134.29	3	113.31	125.90	16
52	INVERSION LOC	205.87	3	173.70	193.00	25
53	INVERSION LOC	4.9067	3	4.1400	4.6000	5.

54	INVERSION LOC	4.0533	3	3.4200	3.8000	4
55	INVERSION LOC	.00000				
56	INVERSION LOC	134.29	3	113.31	125.90	1
57	INVERSION LOC	205.87	3	173.70	193.00	2
58	INVERSION LOC	4.9067	3	4.1400	4.6000	5
59	INVERSION LOC	4.0533	3	3.4200	3.8000	4
60	INVERSION LOC	2.4533	3	2.0700	2.3000	2
61	COSTOS MO LOC	62.827	3	58.900	58.900	7
62	COSTOS MO LOC	54.720	3	51.300	51.300	6
63	COSTOS MO LOC	54.720	3	51.300	51.300	6
64	COSTOS MO LOC	66.880	3	62.700	62.700	7
65	COSTOS LOC	513.92	3	385.44	481.80	6
66	COSTOS LOC	1315.3	3	986.48	1233.1	1
67	COSTOS LOC	1306.8	3	980.08	1225.1	1
68	COSTOS LOC	1397.5	3	1048.2	1310.2	1
69	COSTOS LOC	1600.7	3	1200.6	1500.7	2
70	IMPREVISTOS LOC	172.80	3	129.60	162.00	2
71	IMPREVISTOS LOC	240.00	3	180.00	225.00	3
72	IMPREVISTOS LOC	152.21	3	114.16	142.70	1
73	IMPREVISTOS LOC	152.64	3	114.48	143.10	2
74	IMPREVISTOS LOC	173.23	3	129.92	162.40	2
75	IMPREVISTOS LOC	180.16	3	135.12	168.90	2
76	IMPREVISTOS LOC	187.31	3	140.48	175.60	2
77	IMPREVISTOS LOC	167.25	3	125.44	156.80	2
78	IMPREVISTOS LOC	167.15	3	125.36	156.70	2
79	IMPREVISTOS LOC	167.04	3	125.28	156.60	2
80	IMPREVISTOS LOC	180.16	3	135.12	168.90	2
81	IMPREVISTOS LOC	187.31	3	140.48	175.60	2
82	IMPREVISTOS LOC	167.25	3	125.44	156.80	2
83	IMPREVISTOS LOC	167.15	3	125.36	156.70	2
84	IMPREVISTOS LOC	167.04	3	125.28	156.60	2
85	BEN VEGE DIV	751.59	3	102.49	1024.9	1
86	BEN VEGE DIV	557.04	3	75.960	759.60	8
87	BEN VEGE DIV	952.89	3	129.94	1299.4	14
88	BEN VEGE DIV	1218.8	3	166.20	1662.0	18
89	BEN VEGE DIV	1181.3	3	161.09	1610.9	17
90	BEN VEGE DIV	1814.0	3	247.36	2473.6	27
91	BEN VEGE DIV	1218.8	3	166.20	1662.0	18
92	BEN VEGE DIV	1181.3	3	161.09	1610.9	17
93	BEN VEGE DIV	1181.3	3	161.09	1610.9	17
94	BEN VEGE DIV	1218.8	3	166.20	1662.0	18
95	BEN VEGE DIV	1814.0	3	247.36	2473.6	27
96	BEN VEGE DIV	1181.3	3	161.09	1610.9	17
97	BEN VEGE DIV	1218.8	3	166.20	1662.0	18
98	BEN VEGE DIV	1181.3	3	161.09	1610.9	17
99	BEN VEGE LOC	1937.9	3	264.26	2642.6	29
100	BEN VEGE LOC	1491.2	3	203.34	2033.4	22
101	BEN VEGE LOC	2044.5	3	278.80	2788.0	30
102	BEN VEGE LOC	2241.9	3	305.72	3057.2	33
103	BEN VEGE LOC	2211.7	3	301.59	3015.9	33
104	BEN VEGE LOC	3180.9	3	433.76	4337.6	47
105	BEN VEGE LOC	2241.9	3	305.72	3057.2	33
106	BEN VEGE LOC	2211.7	3	301.59	3015.9	33
107	BEN VEGE LOC	2211.7	3	301.59	3015.9	33
108	BEN VEGE LOC	2241.9	3	305.72	3057.2	33
109	BEN VEGE LOC	3180.9	3	433.76	4337.6	47
110	BEN VEGE LOC	2211.7	3	301.59	3015.9	33
111	BEN VEGE LOC	2241.9	3	305.72	3057.2	33
112	BEN VEGE LOC	2211.7	3	301.59	3015.9	33
113	BEN ANI DIV	70.840	3	9.6600	96.600	10

(17)

114	BEN ANI DIV	178.71	3	24.370	243.70	26
115	BEN ANI DIV	300.59	3	40.990	409.90	45
116	BEN ANI DIV	393.21	3	53.620	536.20	58
117	BEN ANI DIV	487.01	3	66.410	664.10	73
118	BEN ANI DIV	614.39	3	83.780	837.80	92
119	BEN ANI DIV	717.20	3	97.800	978.00	10
120	BEN ANI DIV	841.35	3	114.73	1147.3	12
121	BEN ANI DIV	975.99	3	133.09	1330.9	14
122	BEN ANI DIV	1120.9	3	152.85	1528.5	16
123	BEN ANI DIV	1275.4	3	173.92	1739.2	19
124	BEN ANI DIV	1440.8	3	196.47	1964.7	21
125	BEN ANI DIV	1617.9	3	220.62	2206.2	24
126	BEN ANI LOC	106.26	3	14.490	144.90	15
127	BEN ANI LOC	268.03	3	36.550	365.50	40
128	BEN ANI LOC	450.85	3	61.480	614.80	67
129	BEN ANI LOC	589.82	3	80.430	804.30	88
130	BEN ANI LOC	730.47	3	99.610	996.10	10
131	BEN ANI LOC	921.58	3	125.67	1256.7	13
132	BEN ANI LOC	1075.7	3	146.69	1466.9	16
133	BEN ANI LOC	1262.1	3	172.10	1721.0	18
134	BEN ANI LOC	1464.0	3	199.63	1996.3	21
135	BEN ANI LOC	1681.3	3	229.27	2292.7	25
136	BEN ANI LOC	1913.1	3	260.88	2608.8	28
137	BEN ANI LOC	2161.2	3	294.71	2947.1	32
138	BEN ANI LOC	2426.7	3	330.92	3309.2	36
139	BEN SEMILLA LOC	741.91	3	101.17	1011.7	11
140	BEN SEMILLA LOC	1510.4	3	205.97	2059.7	22
141	BEN SEMILLA LOC	2465.5	3	336.20	3362.0	36
142	BEN SEMILLA LOC	3005.1	3	409.79	4097.9	45

## CORRELACIONES:

DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE	COEFICIENTE DE CORRELACION
2	1	1.0000
8	7	1.0000
9	8	.8000
10	9	.8000
11	10	.8000
12	11	.8000
13	12	.8000
14	13	.8000
15	14	.8000
16	15	.8000
17	16	.8000
18	17	.8000
19	18	.8000
20	19	.8000
21	20	.8000
23	22	.5000
24	23	.5000
25	24	.5000
26	25	.5000
28	22	1.0000
29	23	1.0000
30	24	1.0000
31	25	1.0000
32	26	1.0000

33	26	1.0000
34	26	1.0000
35	26	1.0000
36	26	1.0000
37	26	1.0000
38	26	1.0000
39	26	1.0000
40	26	1.0000
41	26	1.0000
42	26	1.0000
44	43	.8000
45	44	.8000
47	46	.8000
48	47	.8000
49	48	.8000
50	49	.8000
51	50	.8000
52	51	.8000
53	52	.8000
54	53	.8000
55	54	.8000
56	55	.8000
57	56	.8000
58	57	.8000
59	58	.8000
60	59	.8000
62	61	1.0000
63	62	1.0000
64	63	1.0000
66	65	.5000
67	66	.5000
68	67	.5000
69	68	.5000
70	65	1.0000
71	66	1.0000
72	67	1.0000
73	68	1.0000
74	69	1.0000
75	69	1.0000
76	69	1.0000
77	69	1.0000
78	69	1.0000
79	69	1.0000
80	69	1.0000
81	69	1.0000
82	69	1.0000
83	69	1.0000
84	69	1.0000
86	85	.5000
87	86	.5000
88	87	.5000
89	88	.5000
90	89	.5000
91	90	.5000
92	91	.5000
93	92	.5000
94	93	.5000
95	94	.5000
96	95	.5000
97	96	.5000

98	97	.5000
100	99	.5000
101	100	.5000
102	101	.5000
103	102	.5000
104	103	.5000
105	104	.5000
106	105	.5000
107	106	.5000
108	107	.5000
109	108	.5000
110	109	.5000
111	110	.5000
114	113	.5000
115	114	.5000
116	115	.5000
117	116	.5000
118	117	.5000
119	118	.5000
120	119	.5000
121	120	.5000
122	121	.5000
123	122	.5000
124	123	.5000
125	124	.5000
127	126	.5000
128	127	.5000
129	128	.5000
130	129	.5000
131	130	.5000
132	131	.5000
133	132	.5000
134	133	.5000
135	134	.5000
136	135	.5000
137	136	.5000
138	137	.5000
140	139	.5000
141	140	.5000
142	141	.5000



SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTOS DE LOS SERVICIOS DEL MAG  
NICARAGUA

ESTIMACION DEL IMPACTO DISTRIBUTIVO

MILES DE US\$. VALOR PRESENTE DE LOS FLUJOS DE LA CORRIDA BASE DESCONTADOS AL 12%

FLUJOS	SECTOR			GOBIERNO	TOTAL
	BAJOS INGRESOS	OTROS INGRESOS	SUB TOTAL		
BENEFICIOS BRUTOS	52,303.7	55,488.0	107,791.7	0.0	107,791.7
SANIDAD VEGETAL (1)	27,665.5	25,639.9	53,305.4	0.0	53,305.4
SALUD ANIMAL (2)	6,914.4	13,422.0	20,336.3	0.0	20,336.3
SEMILLAS (3)	17,723.9	16,426.2	34,150.0	0.0	34,150.0
INVERSIONES	(488.9)	(1,466.7)	(1,955.7)	18,942.5	16,986.8
CONSTRUCCIONES (4)	(488.9)	(1,466.7)	(1,955.7)	1,955.7	0.0
OTRAS	0.0	0.0	0.0	16,986.8	16,986.8
COSTOS	0.0	0.0	0.0	14,522.4	14,522.4
BENEFICIOS NETOS	52,792.6	56,954.8	109,747.4	(18,942.5)	90,804.9
COEFICIENTE DE IMPACTO DISTRIBUTIVO	0.4810				

- (1) Se supone que el 51.9% de los beneficios corresponden al sector de bajos ingresos, que equivale a los grupos de pequeña y mediana producción menor a 50 manzanas (16.3%) y el sector reformado (35.6%), según el Anexo II.13.
- (2) Se supone que el 34.0% de los beneficios corresponden al sector de bajos ingresos, que equivale a los animales vendidos por pequeños productores a matarifes y procesados en rastros municipales, según el Anexo III.3.18.
- (3) Se supone que el 51.9% de los beneficios corresponden al sector de bajos ingresos, que equivale a los grupos de pequeña y mediana producción menor a 50 manzanas (16.3%) y el sector reformado (35.6%), según el Anexo II.13.
- (4) Se supone que el 25% de la inversión en construcciones genera ingresos al sector más pobre de la población, vía salarios por mano de obra no calificada.





111111