

**SOCIEDAD DOMINICANA DE INVESTIGADORES AGROPECUARIOS Y FORESTALES,
INC. (SODIAF).**

**PROPUESTA DE ACTUALIZACION DE LA LEY No. 289 QUE CREA EL INSTITUTO
DOMINICANO DE INVESTIGACION AGROPECUARIA**

Julio 2000

ANTECEDENTES Y SITUACION DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACION AGROPECUARIA Y FORESTAL PERIODO 1900-2000.

- Desde 1905 se hacía investigación a nivel informal, concentrando los esfuerzos investigativos en cultivos de importancia para la exportación y otros de interés social y político como el arroz.
- En 1911 se establece el primer campo experimental para el estudio del tabaco.
- En 1935, la SEA crea lo que se denominó el Servicio de Investigaciones Agrícolas.
- En la década de los 60's, se funda la Estación Arrocera en Juma, Bonao y se crea la Facultad de Ciencias Agronómicas y Veterinarias (FCAV) de la UASD.
- En 1965 entra en operación la estación experimental Duquesa del CEA.
- En 1965 se crea el Departamento de Investigaciones Agropecuarias (DIA), mediante la ley No.8 del 8 de septiembre. Con la creación del DIA se inicia la etapa formal de la generación de tecnología, se establecen centros de investigación y se recibe apoyo de instituciones internacionales, como es el caso del PIDAGRO financiado por el BID.

Se menciona, el período 1973 hasta principios de los 80's, como el espacio donde existió mayor interés gubernamental para apoyar la investigación.

En 1983, el deterioro del Sistema Estatal de Investigación Agropecuaria y Forestal (SNIAF) era tan evidente, que la SEA le solicita al Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR), realizar un análisis del sistema. En su informe final, el ISNAR recomienda la creación de un organismo, que siendo público, fuera descentralizado.

En 1985, el Poder Ejecutivo promulga la ley 289 que crea el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias (IDIA), el cual nunca fue puesto en vigencia.

La situación de deterioro del sistema se acrecentó, lo que se manifestaba por falta de liderazgo, ineficiencia para producir resultados confiables y falta de credibilidad en las instituciones financiadoras.

Por otro lado, el estado dejó de proporcionar de manera sostenida recursos para operar. Este deterioro alcanzó niveles tan alarmantes, que los recursos humanos formados para trabajar en investigación, dejaron de pertenecer al sistema estatal, buscando en otras áreas de trabajo, mejores opciones tanto salariales como de desempeño profesional. La situación de los recursos humanos para el período 1983/1996 se presenta en los cuadros 1 y 2.

Cuadro 1. Situación de los recursos humanos para el período 1983/1996
En el Sistema Estatal de Investigación Agropecuaria.

Grado Académico	1983*	1996**
Ph.D	2	4
M.Sc.	29	12
Con especialización de Postgrado	19	9
Ing. Agrónomo	55	70
Dr. Medicina Veterinaria	5	4
Otros con grado universitario	32	20
Agrónomos	22	12
Total	159	131

* Según informe misión ISNAR (1983)

** DIA 1997

A pesar del abandono a que fue sometido el Sistema Estatal de Investigación Agropecuaria, se realizaron varios intentos para rescatarlo y se mencionan:

En 1993, la SEA crea mediante la resolución No.24 un comité consultivo de investigaciones. De este esfuerzo, surge el Centro de Investigaciones Agrícolas del Suroeste (CIAS). También se intenta la integración de diferentes sectores ligados a la agropecuaria, con el propósito de aunar esfuerzos para rescatar el sistema nacional de investigación.

Cuadro. 2 Personal de Investigación Agropecuaria y Forestal por grado Académico y Centro de Investigación.

		1980	1983	1986	1990	1996	1998
DIA	PhD	3	2	3	1	3	3
	MSc	12	29	29	18	15	16
	BSc ¹	91	105	136	96	97	109
	Total	106	136	168	115	115	128
UASD² FCAV	PhD	2	ND	ND	6	8	7
	MSc	10	ND	ND	36	47	23
	BSc	16	ND	ND	17	30	19
	Total	28	ND	ND	59	85	49
UASD CIVIMA	PhD	1	0	1	0	1	1
	MSc	2	6	9	8	6	6
	BSc	6	4	7	7	7	7
	Total	9	10	17	15	14	14
UNPHU FCARN	PhD	4	3	3	4	7	ND
	MSc	8	8	10	12	10	ND
	BSc	6	6	6	6	9	ND
	Total	18	17	19	22	26	ND
ISA³	PhD	0	ND	4	2	6	ND
	MSc	23	ND	23	11	13	ND
	BSc	28	ND	26	22	17	ND
	Total	51	ND	53	35	36	ND

¹ Este grado incluye a los ingenieros agrónomos y a los licenciados en ciencias agrícolas.

² El personal de la UASD para el año 1998, está corregido en función de los datos ofrecidos por el Depto. de Agronomía con respecto a la fuente original del cuadro.

³ Incluye al Centro Norte de Desarrollo Agropecuario.

En 1996, se relanza el Sistema Estatal de Investigaciones Agropecuarias, a través de una estrategia de desarrollo para la rentabilidad y competitividad agropecuaria. La puesta en vigencia de esta estrategia, favoreció aunque de manera tímida al sistema estatal de investigación, ya que lo dotó de medios de transporte, de recursos para la rehabilitación física de algunos centros y para la realización de actividades prioritarias de capacitación.

Un punto luminoso ocurrido durante este proceso de rescate, es el desarrollo de la Maestría Generación y Transferencia de Tecnología, la que en su etapa de diseño contó con la colaboración de varias instituciones, entre las que se mencionan: IICA, UNPHU, INDOTEC, entre otras. En la actualidad el programa es ejecutado por la UASD y el ISA con financiamiento de la SEA, el CEDAF y la Fundación Kellogg.

Otro hecho importante ocurrido con la implementación de la señalada estrategia, fue la definición de 7 programas nacionales de investigación (PRONIS). Sin embargo, las acciones mencionadas no fueron suficientes para colocar al Sistema Estatal de Investigaciones Agropecuarias, en condiciones adecuadas para operar.

En 1998, con el nombramiento del Ing. Amílcar Romero como Secretario de la Secretaría de Estado de Agricultura, se inicia la revisión del Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestal. La metodología de trabajo aplicada, permitió la celebración de encuentros con todos los sectores ligados al quehacer de la investigación agropecuaria y forestal.

En el proceso de revisión surgieron tres propuestas relacionadas con la reactivación del sistema: mejorar el DIA, activar el IDIA y el establecimiento del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales. Estas propuestas se llevaron como elementos para la discusión al seminario de revisión del sistema, celebrado el 11 de marzo del 1999. En dicho seminario se aprobó por unanimidad, aplicar la ley 289 del 14 de agosto del 1985, que crea el IDIA, pero con la observación de no introducir modificaciones a la ley.

En la actualidad, el Sistema Nacional de Investigación representado en la parte oficial por el DIA, sigue operando con recursos muy limitados y sin un plan nacional de investigación que promueva la competitividad, la rentabilidad y sostenibilidad. Sus acciones descansan en la realización de actividades de generación producto de situaciones coyunturales, pero siempre adoleciendo de una visión programática.

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACION.

La Sociedad Dominicana de Investigadores Agropecuarios y Forestales, Inc. (SODIAF), al analizar la situación del sistema, se concentró en la parte oficial del mismo, el cual es representado por el Departamento de Investigaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura, entendiendo que este componente del sistema, ha tenido la mayor responsabilidad en la generación de tecnologías, especialmente aquellas que están llamadas a dar respuestas a las necesidades que presentan los sistemas de producción practicados por los pequeños y medianos productores del país.

Al profundizar en su análisis, la SODIAF entendió que el rol de otros componentes del sistema como por ejemplo las academias, era también limitado, ya que se han mantenido desarrollando actividades aisladas de generación, sin que las mismas estuvieran definidas en un plan nacional de investigación y mucho menos, sin contar con la participación de los demás componentes del sistema. Este aislamiento también afectó la dotación de recursos para los fines señalados.

La decisión por parte de la Secretaría de Estado de Agricultura de revisar el Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal, fue un proceso que contó con la participación de la mayoría de los miembros activos de la SODIAF, situación que le permitió a esta organización aceptar la recomendación emanada del seminario sobre Revisión del Sistema, celebrado el 11 de marzo del 1999, en el cual se aprobó por unanimidad la puesta en vigencia del IDIA, a través de la aplicación de la ley 289 del 14 de agosto del 1985 que lo crea, así como derogar el decreto No.216-86 que nombra los miembros de la Junta Directiva del IDIA, para dar paso a una nueva junta.

La SODIAF recomienda sin embargo, hacer las modificaciones a la ley que sean necesarias, de manera que la nueva estructura pueda contar con autonomía de gestión y una administración descentralizada. En este sentido, se sugiere a nivel general integrar a las instituciones que surgieron después de la promulgación de la ley; composición de la junta directiva con mayor equidad en término de participación; considerar la parte forestal entre las líneas de trabajo del IDIA y definir los nexos de trabajo entre el IDIA y el Servicio Nacional de Extensión.

Modificación de la ley No.289 que crea el IDIA.

El sector agrícola en particular y la sociedad dominicana en general, han experimentado cambios sustanciales desde la promulgación de la ley No.289 de 1985 que creó el IDIA, consciente de estos cambios, la SODIAF ha recogido de sus miembros las sugerencias de modificaciones que permitirían armonizar dicha ley con la situación actual de la República Dominicana y conferirle al IDIA, la agilidad y eficacia que se requieren de una institución de esa naturaleza, de frente a los retos y oportunidades que implican la inserción del país en una agricultura globalizada.

A continuación se presentan las sugerencias de cambios, a la ley 289-85, contempladas por artículo.

La primera sugerencia es que en las motivaciones ("considerando") que inician el texto de la ley 289-85, deberían incluirse aspectos que han pasado a ser y que se prevé seguirán siendo esenciales en las actividades agrícolas, tales como **sostenibilidad, competitividad, equidad y rentabilidad.**

Artículo 1. Se sugiere el nombre de Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), a fin de incluir la investigación forestal en al IDIA. **(otra posibilidad es llamarle Instituto Dominicano de Investigaciones Agrícolas, que en la nomenclatura moderna incluye cultivos, pecuaria y foresta, y así mantenemos las siglas IDIA).**

En el artículo 1 de la ley 289-85 se detectó un error tipográfico, al mencionarse en el párrafo único de dicho artículo que pasan a ser parte del IDIA "los centros de investigación y sus estaciones, pertenecientes a la Secretaría de Estado de Agricultura, señalados en el artículo 18 de la presente ley". Los centros y estaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura no son mencionados en el artículo 18, sino en el artículo 17 de la ley 289-85, **(tal vez jurídicamente el 18 como "transferencia de recursos" ya asume al 17)**

Artículo 2.

El OBJETIVO del IDIA, según lo contempla la ley 289-85 en su Artículo 2, es claro y preciso. En este artículo se expresa que el IDIA organizará un sistema nacional de investigaciones para el sector, dirigirá y ejecutará la política de investigación agropecuaria de la República Dominicana, basado en aquellas políticas definidas para el desarrollo y previamente trazadas por el Consejo Nacional de Agricultura.

El carácter de Sistema Nacional de Investigaciones Agrícolas es correcto si se incluyen los sectores, públicos, académicos y privados envueltos en actividades de generación tecnológica, como contempla el párrafo único del Artículo 2. Un corolario de este artículo es que de existir un Consejo Nacional de Agricultura funcional, sería innecesaria la creación de un Consejo Nacional de Investigaciones Agrícolas. No se sugieren modificaciones para este artículo de la ley.

Artículo 3.

Sobre el patrimonio del IDIA.

No se sugieren cambios en este artículo.

Artículo 4.

Este artículo se refiere a la composición de la Junta Directiva y los mecanismos para la elección de sus miembros. Este aspecto ha sido motivo de continuos debates y sugerencias. Se considera que su composición tal y como la estipula la ley 289-85 pudo ser apropiada en 1985, pero fruto de la evolución del sector agrícola entre los años 1985 y 2000, incluye instituciones con poca o casi ninguna participación real en investigación agrícola (por ejemplo, INESPRES) y excluye organizaciones y sectores de primer orden en el presente (por ejemplo, la SODIAF y el sector de las organizaciones no gubernamentales).

La Junta Directiva del IDIA tiene como atribución primordial aprobar y fomentar las políticas de investigación, es esencial que las instituciones más relevantes, participen directamente en esta Junta. Igualmente, su composición y número deben ser tales que permitan un desempeño eficiente en su gestión.

La recomendación de la SODIAF sobre la composición de la Junta Directiva es la siguiente:

- 1) Secretaría de Agricultura en representación de todo el sector agropecuario y que presidirá dicha Junta.
- 2) Un representante del sector forestal estatal (INAREF, SEMARIN).
- 3) Secretaría Técnica de la Presidencia
- 4) Universidad Autónoma de Santo Domingo.

- 5) Un representante del sector azucarero (INAZUCAR)
- 6) Un representante de las escuelas de nivel medio.
- 7) Un representante de las asociaciones de universidades privadas del país.
- 8) Un representante de los gremios de profesionales.
- 9) Un representante de la Sociedad Dominicana de Investigadores Agropecuarios y Forestales, Inc. (SODIAF).
- 10) Un representante de las ONGS ligadas a la investigación (CEDAF).
- 11) Un representante de los productores no reformados (LA JAD)
- 12) Un representante de las asociaciones de parceleros de la reforma.
- 13) Un representante del sector agroindustrial.

No se sugieren otras modificaciones a este artículo y sus párrafos. Las instituciones que según nuestras recomendaciones dejarían de estar representadas en la Junta Directiva del IDIA, forman parte del Consejo Nacional de Agricultura. Puesto que las ejecutorias del IDIA se basarán en las políticas de desarrollo agropecuario, trazadas por dicho Consejo, se mantiene la representación de esas instituciones en el sistema nacional de políticas de investigación agrícola.

Artículo 5.

Sobre las atribuciones de la Junta Directiva.

No se recomiendan cambios en este artículo.

Artículo 6.

Se recomienda que el Consejo de Administración tenga la siguiente composición: dos representantes del sector público (incluyendo al Director Ejecutivo del IDIA), un representante del sector privado, un representante de las universidades y un representante de la Sociedad Dominicana de Investigadores Agropecuarios y Forestales, ya que es el único organismo que en la Junta Directiva representa a los investigadores.

Artículo 7.

Sobre las funciones del Consejo de Administración.
No se recomiendan cambios en este artículo.

Artículos 8 y 9.

Sobre la Dirección Ejecutiva.

Se ratifican las recomendaciones de los miembros de la SODIAF y de la plenaria que participó activamente en el Seminario de Revisión y Estrategia de Implementación del IDIA, en junio 1999, recogidos en el documento "Revisión Sistema nacional de Investigación: Antecedentes, conclusiones seminario de revisión y estrategia de implementación del IDIA" (De los Santos et al., 1999).

En este sentido, se recomienda modificar los artículos 8 y 9 con sus párrafos, para que se exprese claramente, que los cargos de Dirección y Subdirección Ejecutiva serán ocupados por investigadores, elegidos mediante concurso público, convocado en al menos un periódico de circulación nacional con al menos un mes antes de la elección de la terna. El Secretario de Estado de Agricultura, como Presidente de la Junta Directiva, estará encargado de convocar a dicho concurso. Igualmente, estos artículos deben indicar que los concursantes a ambos cargos, deberán tener al menos el grado de maestría en ciencias, dar evidencia de capacidad gerencial, tener una formación multidisciplinaria y diez años de experiencia relevante.

Artículo 10.

Sobre incompatibilidades y conflictos de intereses.
No se recomiendan cambios en esta artículo.

Artículo 11.

Sobre los deberes y atribuciones del Director Ejecutivo.
No se recomiendan cambios en esta artículo.

Artículo 12.

Sobre el Contralor del IDIA.

Se recomienda que la designación de este funcionario recaiga en la Junta Directiva del IDIA, elegido de una terna que le someta el Consejo de Dirección del Instituto. El perfil para optar por este cargo debe ser recomendado teniendo en cuenta aspectos contemplados por la organización que reúne este tipo de profesional.

Artículos 13 y 14.

Sobre las excepciones impositivas del IDIA.

No se recomiendan cambios en estos artículos.

Artículo 15.

Sobre las atribuciones del IDIA.

No se recomiendan modificaciones en este artículo? **(ver observaciones en p. 15 documento junio 99)**

Artículo 16.

Sobre el traspaso del personal de investigaciones de la SEA al IDIA.

La ley 289-85 contempla el traspaso inmediato al IDIA, de todo el personal técnico y administrativo que labora en el área de investigaciones en la Secretaría de Estado de Agricultura. En aras de dotar al IDIA desde su inicio con un personal técnico, científico y administrativo idóneo, la SODIAF recomienda que cada cargo técnico y administrativo dentro del instituto, sea ocupado por quien haya sido seleccionado a través de un concurso público, convocado de la misma forma que se hizo para la dirección ejecutiva. (se requiere la descripción de un perfil para cada cargo).

Cada cargo tendrá, además de la descripción de funciones, la de términos de calificación para ocupar el mismo. La selección de los candidatos a ocupar estos cargos será llevada a cabo por un personal experto en recursos humanos designado por la Junta Directiva.

El personal técnico y administrativo de la SEA que no haya mostrado interés para optar por los cargos en concurso para pertenecer al IDIA, estará a disposición del Depto. de Recursos Humanos de la Secretaría de Estado de Agricultura, para su reubicación en otras unidades de la SEA, o de otras instituciones del sector agrícola estatal.

No se recomiendan modificaciones a los párrafos I y II de este artículo.

Artículo 17.

Sobre la transferencia de bienes muebles en inmuebles del sector público al IDIA.

Se requiere modificar el texto de la ley, ya que desde 1985 la existencia o naturaleza de muchas de estas estaciones y centros han cambiado, a

continuación se presenta la situación real de posesión de los centros y estaciones experimentales descrita en el documento sobre Revisión del Sistema Nacional de Investigación (De los Santos S. et al. 1999)

SITUACION REAL DE POSESION DE LOS CENTROS Y ESTACIONES EXPERIMENTALES Y OTRAS CONSIDERACIONES DE LUGAR

- 1- La estación experimental Palo Verde en Monte Cristy, no pertenece al Departamento de Investigaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura y no se tiene información de si existe como tal.
- 2- El CENATA, pertenece al Depto. de Producción de la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 3- El CENDA está siendo administrado por el Instituto Superior de Agricultura, bajo convenio con la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 4- La estación experimental de Cacao en Mata Larga, San Francisco de Macoris es el Centro Nacional de Desarrollo Tecnológico Agropecuario (CENDETECA)*, pertenece al DIA de la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 5- La estación experimental de Café en la Cumbre, Puerto Plata pertenece al Depto. de Café de la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 6- La estación experimental hortícola de Constanza, pertenece directamente al DIA de la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 7- La Sub-estación cafetalera del Manaclar en Baní, no pertenece al DIA.
- 8- La estación experimental de ganado caprino en Las Tablas, Baní no pertenece al DIA.
- 9- La estación experimental de Arroyo Loro, en San Juan de la Maguana, fue convertida en Centro de Investigaciones Agrícolas del Suroeste (CIAS) y pertenece al DIA de la Secretaría de Estado de Agricultura.
- 10- La estación experimental Palo Alto en Barahona, fue cedida a la UASD y en estos momentos no está funcionando.
- 11- La estación experimental Baiguá en Higuey, no pertenece al DIA y se desconoce su situación.
- 12- El centro de investigación para la recuperación de suelos salinos sódicos (CIRESS), nunca ha funcionado como tal desde su creación en 1983.
- 13- El subprograma de investigación y producción de semillas del instituto del tabaco (INTABACO), con su estación experimental Quin Díaz, no pertenecen al DIA.

La ley no incluye al Centro de Investigación Azucarera del Consejo Estatal del Azúcar, el cual debe pasar integramente al sistema. Con respecto al Centro Nacional de Biotecnología, la comisión que

* Esta estación en 1999 pasó a su misión original de centro de investigación para cacao aunque seguían diversificadas.

elaboró el documento de revisión del Sistema Nacional de Investigación, sugiere que la infraestructura de dicho centro sea utilizada por el IDIA.

ESTRUCTURA OPERATIVA PARA EL IDIA: Centros de investigación y Recursos Humanos.

La ley que crea el IDIA, incluye el paso de todos los centros de investigación existentes en el DIA, así como al personal que labora en dicho departamento. Sin embargo, al analizar el desempeño de estos centros, se observó que muchos presentan problemas relacionados con su ubicación, ya que están situados en zonas urbanas y la necesidad de los lugareños para la construcción de viviendas, los hace susceptibles de continuas invasiones. Además en algunos casos, no existe una relación entre el Centro Generador de Tecnologías y la demanda por las mismas de las áreas productivas.

La SODIAF consideró como prioritario la ubicación de los centros de investigación en función de áreas ecológicas, temas y rubros, pero teniendo en cuenta que la misión de los mismos, debe descansar en el desarrollo de tecnologías competitivas, que promuevan la seguridad alimentaria, que sean sostenibles a nivel económico, social y ambiental y con una administración mixta, es decir, con la participación del sector privado, público y las academias.

Se sugiere que los centros de investigación tengan una connotación regional y que las tecnologías generadas y/o validadas, estén en armonía con el medio ambiente y los recursos naturales. Cada centro estará dirigido por un Consejo de Dirección integrado por el sector público, privado y las academias. Se recomienda la creación de tres grandes centros regionales, ubicados en el Norte con sede en Santiago, en el Sur con sede en Azua y en el Este del país con sede en Higuey.

Las estaciones contarían con campos experimentales, cuyo número estará en función de las necesidades de investigación que definan dichas estaciones.

Para el caso de los centros CESDA y CENIP, la SODIAF considera que dado los problemas que presentan de invasiones periódicas por su cercanía a centros urbanos y en vista de la presión social que en la actualidad existe alrededor de éstos, se sugiere que ambos centros sean puestos al servicio de otras instancias de la SEA, del sector agropecuario y forestal o de otros sectores del estado, pero siempre

valorando la posibilidad de que los recursos invertidos en infraestructuras, terrenos, entre otros, sean utilizados en la capitalización del instituto.

Cuadro3. CENTROS DE INVESTIGACION Y ESTACIONES EXPERIMENTALES RECOMENDADOS POR LA SODIAF PARA LA NUEVA ESTRUCTURA.

CENTRO REGIONAL	UBICACIÓN GEOGRAFICA	ESTACIONES EXPERIMENTALES
Región Norte	Santiago La Vega	ISA, CEDIA (Bonao), CENDETECA(SFM), Mao Valverde (por definir), La Vega y La Cumbre (Pto. Plata).
Región Sur	Azua San Juan	UASD, UNPHU, CIAZA (Azua), CIAS (San Juan), Barahona (por definir) y el IPL?
Región Este	Higüey	Doble propósito (Higüey), Hato Mayor (por definir) y Monte Plata (por definir) y Central Romana ?

Con respecto al Centro Nacional de Biotecnología, la SODIAF sugiere que no sea un centro de carácter nacional. En la nueva estructura que se propone, este centro debería llamarse "Laboratorio de Biotecnología", entendiendo que en el mismo tendrán que hacerse investigaciones en plantas y animales. Administrativamente este laboratorio pertenecería al Centro de Investigación ubicado en la Región Sur.

Se recomienda la creación de laboratorios de biotecnología para los centros de investigación Norte y Este, si es que no existen en dichas zonas estructuras de este tipo.

Finalmente, la SODIAF recomienda que el laboratorio de biotecnología sea administrado por las academias involucradas en el Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal, a través de un consejo de dirección, siendo potestad de dichas instituciones la decisión de elegir el encargado.

Dentro de las ventajas que a juicio de la SODIAF, podría tener el tipo de administración recomendada, están las siguientes:

- a) Estabilidad institucional
- b) Aprovechamiento de mano de obra barata aportada por los estudiantes
- c) Carácter exclusivo de la investigación, y
- d) Los resultados serían de beneficios público.

Siguiendo con las recomendaciones de la parte operativa, la SODIAF definió los recursos humanos requeridos para un centro regional y para las estaciones experimentales, llegando a las siguientes recomendaciones:

Composición de la estructura de un centro regional y los recursos humanos necesarios para operar:

- Director regional
- Asistente
- Unidad administrativa
- Auxiliar de secretaria
- Unidad de suelo y agua
- Unidad de protección vegetal
- Unidad de producción animal
- Unidad de fitotecnia
- Unidad del medio ambiente y recursos naturales
- Unidad de socioeconomía y estadística
- Unidad de transferencia de tecnología
- Unidad de maquinaria y tecnología apropiada
- Encargado de estación
- Capataz
- Conserje
- Laboratorio de suelo y agua
- Laboratorio de protección vegetal
- Laboratorio de biotecnología
- Laboratorio de producción animal
- Laboratorio de fitotecnia

Cada unidad técnica tendrá un coordinador y dos especialistas, los cuales estarán categorizados en función del nivel, experiencia, desempeño profesional entre otros aspectos. En los laboratorios, además del encargado se contemplan tres especialistas para cada uno.

Composición de la estructura de una estación experimental regional y recursos humanos necesarios

- Encargado de estación
- Asistente
- Secretaria administrativa
- Auxiliar de secretaria
- Especialistas
- Encargado de campo experimental
- Personal de apoyo (capataz, técnicos y obreros).

Los campos experimentales estarán dirigidos por especialistas en el área que se defina como relevante o prioritaria para la zona o localidad donde estén ubicados. Esta unidad tendrá una infraestructura muy reducida y el encargado dependerá administrativamente de la estación experimental más cercana a su ubicación geográfica.

Artículo 18.

Artículo transitorio que faculta al Poder Ejecutivo a transferir recursos al IDIA. No se recomiendan cambios en este artículo.

Sugerencias de la SODIAF sobre fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para la operatividad del IDIA, pueden ser diversas y estar localizadas a nivel nacional e internacional. Durante el proceso de análisis se señaló la falta de recursos económicos, como una de las limitantes más importante que ha tenido el proceso actual de generación de tecnologías agropecuarias y forestales en el país, por lo que se sugiere, tomar este aspecto muy en cuenta en la redefinición que se haga del sistema.

En la discusión sobre este tema, se consideraron todos los aspectos relacionados con la captación de recursos, así como la asignación de los mismos. En lo que a captación se refiere, el grupo identificó fuentes nacionales e internacionales:

A nivel nacional

- Fondos provenientes del presupuesto nacional
- Donaciones de patrocinadores (individuos o instituciones)
- Fondos generados por ventas de bienes y servicios
- Fondos complementarios
- Fondos provenientes de fundaciones
- Fondo patrimonial (suministrado por el estado y el sector privado)

A nivel internacional

- Fondos provenientes de préstamos de organismos internacionales
- De fundaciones
- De corporaciones
- Donaciones de universidades
- Otras

La asignación de recursos económicos para la investigación, se hará a través de la especialización de un fondo competitivo para proyectos que respondan a prioridades del sistema. Un porcentaje de los intereses que genere el fondo patrimonial, sería utilizado en el desarrollo de tecnologías de interés nacional.

La SODIAF recomienda iniciar el fondo patrimonial con un aporte del gobierno central, equivalente a cien millones de pesos (RD\$100,000,000). Este fondo podría ser aumentado anualmente hasta llegar al cuarto año, con la cantidad de RD\$ 300,000,000, representando un aporte anual del 0.1% del presupuesto nacional, si este se mantiene a los niveles del año 2000. Además, el fondo patrimonial también sería alimentado con aportes de las asociaciones de productores beneficiarias de los resultados de investigación.

Cuadro 4. PRESUPUESTO PARA EL PAGO DE SALARIOS DEL PERSONAL CONSIDERADO EN LA NUEVA ESTRUCTURA: PROPUESTA DE LA SODIAF.

1) A NIVEL CENTRAL

POSICION	SALARIO RD\$ MILES/MES	SALARIO RD\$ MILES/AÑO	SALARIO US\$ MILES/MES	SALARIO US\$ MILES/AÑO
Director	55	715	3.44	44.77
Subdirector	45	585	2.81	36.57
Contralor	45	585	2.81	36.57
Unid.de planificación, programación, seg. y evaluación	37.5	488	2.34	30.47
Enc. oficina cooperación	37.5	488	2.34	30.47
Enc. Oficina cooperación tecnológica	37.5	488	2.34	30.47
Enc.oficina documentación e información	37.5	488	2.34	30.47
Unidad de desarrollo Recursos Humanos	37.5	488	2.34	30.47
1 Secretaria ejecutiva	20	260	1.25	16.25
2 secretarias auxiliares	12	156	0.75	12.00
Contable	15	195	0.94	12.19
TOTAL	380	4,936	24	310.35

2) A NIVEL DE CENTRO

POSICION	SALARIOS RD\$ MIL/MES	SALARIOS RD\$MIL/AÑO ²	SALARIOS MILES US\$/MES ³	SALARIOS MILES US\$/AÑO
Director	37.5	487.5	2.34	30.47
Asistente	22.5	292.5	1.41	18.28
9 Encargados unidades	247.5	3,217.5	15.47	201.10
5 Encargados laboratorio	137.5	1,787.5	8.59	111.72
28 Especialistas	770.0	10,010	48.12	625.62
Encargado Estación	22.5	292.50	1.41	18.28
Capataz	8.0	104.00	0.50	6.50
2 Conserjes	15.0	195.00	0.94	12.19
Secretaria administrativa	10.0	130.00	0.62	8.12
Auxiliar secretaria	6.0	78.00	0.37	4.87
TOTAL	1,276.50	16,594.5	79.77	1,037.15

² Incluye 13 salarios

³ Calculado en base a una tasa de 16 pesos / 1 dolar

3) A NIVEL DE ESTACION EXPERIMENTAL

POSICION	SALARIO RD\$ MILES/MES	SALARIO RD\$ MILES/AÑO	SALARIO US\$ MILES/MES	SALARIO US\$ MILES/AÑO
Encargado de estación	22.50	292.50	1.41	18.28
Asistente	15.00	195.00	0.94	12.19
Secretaria administrativa	10.00	130.00	0.62	8.12
Auxiliar de secretaria	6.00	78.00	0.37	4.87
Especialistas (5)	138.00	1,794	8.62	112.12
Enc. campo experimental	12.50	162.50	0.78	10.15
Capataz	8.00	104.00	0.50	6.50
Técnicos (3) ⁴	33.00	429.00	2.06	26.82
Obreros (5) ⁵	25.00	325.00	1.56	20.32
TOTAL	270.00	3,510.00	16.86	219.37

Cuadro 5. RESUMEN DE GASTOS EN SALARIOS PARA EL PERSONAL DEL IDIA, NOV. 1999

ACTIVIDAD	GASTO SALARIO RD\$ MES	GASTO SALARIO RD\$ AÑO	GASTO SALARIO US\$ MES	GASTO SALARIO US\$ AÑO
Personal sede central IDIA	380,000.00	4,936,000.00	24,000.00	310,350.00
Personal 3 Centros regionales	3,829,500.00	49,783,500.00	239,310.00	3,111,450.00
Personal 12 Estaciones experimentales	3,240,000.00	42,120,000.00	202,320.00	2,632,440.00
24 Encargados de campo experimentales	300,000.00	3,900,000.00	18,750.00	243,750.00
TOTAL	7,749,500	100,739,500	484,380	6,297,990

⁴ El pago para un técnico a nivel medio es de RD\$ 10,000 a RD\$ 12,000 por mes

⁵ Pago por mes de un obrero igual a RD\$ 5,000

Cuadro 6. SUGERENCIA SOBRE LINEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACION.

EJE	TOPICO DE INTERES
	RUBROS
Granos básicos	Arroz, habichuela, guandul, etc.
Culivos agroindustriales	Palma, tomate, zábila, ramio, etc.
Hortalizas	Varios de clima subtropical y de clima tropical.
Raíces y tubérculos	Yuca, papa, ñame, batata, yautía y otros
Musáceas	Plátano, banano y rulo
Producción animal	Ganética y mejoramiento, pastos y forrajes, manejo integrado de la producción, sanidad animal.
Frutas	Varias de clima tropical (tradicionales), como mango, aguacate, cítricos, tamarindo, etc. Varias de clima subtropical.
Espicias	Pimienta, vainilla, nuez moscada, canela y otras.
Cultivo tradicionales de exportación	Café, tabaco, caña, cacao.
	AREAS
Manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas	<u>Control natural, control biológico, prácticas culturales.</u>
Manejo integrado de suelos y aguas	Uso eficiente y conservación entre otros.
Manejo integrado de cultivos (alimenticios y agroindustriales)	Varios
Producción de semillas	En todos los rubros con potencial, citados en la parte de “rubros”
Sanidad vegetal	Prevención, cuarentena, indización de patógenos, control químico.
Manejo de recursos naturales y medio ambiente	Agroforestería, silvicultura, economía de los rn, uso de rn no renovables, valoración rn, zonificación, zonas de vida, uso potencial de suelos y fertilidad, conservación de rn, biodiversidad, desertificación, salinización, erosión, degradación general de rn, contaminación, capa de ozono, calentamiento global, y otros.
Socioeconomía, antropología y competitividad agropecuaria	Aplicable a todo lo citado.

ALGUNAS ACTIVIDADES DE INTERES QUE PODRIAN SER CONSIDERADAS POR EL IDIA EN EL PROCESO DE GENERACION DE TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES.

Agronomía

- Evaluación y manejo de cultivos alimenticios (granos y farináceos)
- Estudios de rentabilidad en rubros competitivos (frutales, flores, musáceas, entre otros).
- Evaluación de recursos genéticos con potencial para la competitividad.
- Recolección y mantenimiento de los recursos genéticos que posee el país

Recursos Naturales

- Evaluación de especies con potencial para la reforestación, producción de leña, madera, entre otros.
- Estudio de impactos de las tecnologías generadas y el medio ambiente.
- Estudios de sistemas agroforestales para zonas frágiles, de montañas etc...
- Estudios de rentabilidad en especies forestales.
- Evaluación agroecológica y económica de sistemas agroforestales.

Producción Animal

- Uso de pastizales naturales y sus importancia en la biodiversidad (ovinos y caprinos).
- Nutrición en animales no tradicionales.
- Rescate de plantas forrajeras en vías de extinción en zonas áridas.
- Comportamiento productivo y reproductivo en ovinos y caprinos.
- Producción de semillas forrajeras de leguminosas

En vista de la necesidad de agilizar los trabajos que se requieren para la aplicación de la ley que crea el IDIA, la SODIAF propone para el período junio-diciembre del presente año, la conformación de comisiones que tendrían los siguientes mandatos:

- 1- Realizar un inventario de los recursos humanos del sistema y de otros de interés que están fuera del mismo.
- 2- Inventariar la disponibilidad de recursos genéticos (cultivos, animales y silviculturales).
- 3- Determinar la situación de la infraestructura utilizada en la investigación agropecuaria y forestal dentro y fuera del sistema.
- 4- Levantar información sobre los resultados de investigación obtenidos en los últimos 10 años, y
- 5- Recopilar las publicaciones con resultados de investigación en los últimos 10 años.

BIBLIOGRAFIA

- BRIOSO, INES A. Generación y Desarrollo Tecnológico. Ponencia presentada en el seminario Enfoques Metodológicos y Estrategia de Desarrollo Regional. Organizado por el Centro de Investigación para el Desarrollo del Noroeste, Inc. (CIDEN). 9 y 10 de mayo 1997. Monte Cristi.
- CONGRESO NACIONAL. Ley No.289 que crea el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias IDIA. Santo Domingo, República Dominicana. agosto 1985. Pag 1313-1321.
- DE LOS SANTOS, S. etal. Revisión del Sistema Nacional de Investigación: Antecedentes, Conclusiones seminario de Revisión y Estrategia de Implementación. Secretaría de Estado, Santo Domingo. junio 1998. 20 páginas.
- DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. Programas Nacionales de Investigación. Resumen Ejecutivo. Secretaría de Estado Agricultura. Santo Domingo, octubre 1997.
- FUNDACION DE DESARROLLO AGROPECUARIO, INC. (FDA). Estado actual de la Investigación Agropecuaria en el sector oficial de la República Dominicana. In Seminario Modelos de Sistemas de Investigación. Agropecuaria y Forestal en América Latina y el Caribe. 18 y 19 de junio de 1996, Santo Domingo, República Dominicana. Pág. del 1 al 10.
- PEREZ PONCE, J. Situación de los Centros de Investigaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura: Posibilidades y Perspectivas. In informe presentado a la FAO, septiembre 1996. Santo Domingo, República Dominicana.

ROSEBOOM, J AND PEREZ DUVERGE, R. AGRICULTURAL R Y D IN THE DOMINICAN REPUBLIC: INSTITUTIONAL AND STATISTICAL PROFILE (documento borrador). Febrero 2000, ISNAR.

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. Memoria del Seminario Revisión del Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales. Santo Domingo, República Dominicana. 11 de mayo 1999.

_____ Estrategia de Desarrollo Tecnológico para la rentabilidad y competitividad agropecuaria y forestal. Santo Domingo, República Dominicana. julio 1999.

_____ El Departamento de Investigaciones Agropecuarias. 1996-1998. Santo Domingo, República Dominicana. junio 1998. 23 páginas.

TRIGO, E. // Informe de situación sobre el Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias de la República Dominicana y propuesta para su fortalecimiento. Informe presentado al Departamento Regional de Operaciones II. Banco Interamericano de Desarrollo, agosto 1999. Santo Domingo, República Dominicana. 31 páginas.