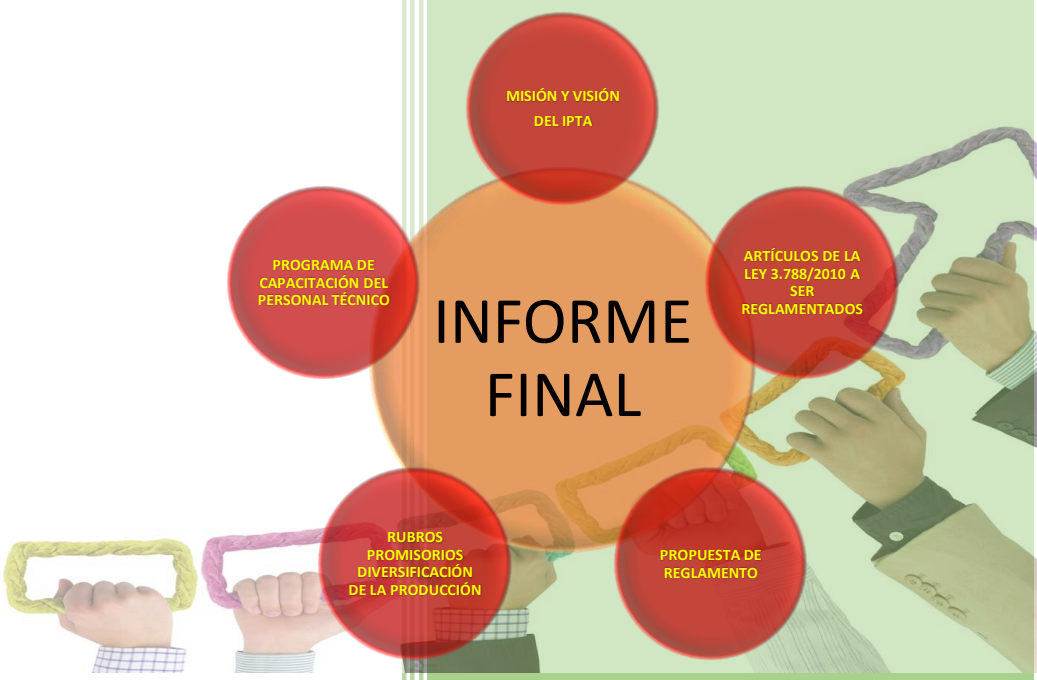
2020

SERVICIO DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA PARA LA REGLAMENTACIÓN DE NORMATIVAS DE ENTIDAD ESTATAL, ASESORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. CONTRATO PLURIANUAL – ID No 371.745



DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

CONTENIDO

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

SERVICIO DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA PARA LA REGLAMENTACIÓN DE NORMATIVAS DE ENTIDAD ESTATAL, ASESORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

COTRATO PLURIANUAL – ID No 371.745

INFORME FINAL

CONTENIDO

Página

1 JUSTIFICACIÓN 7

2 OBJETIVOS 10

2.1 General 10

2.2 Específicos 10

3 METODOLOGÍA 12

4 INDICADORES DE RESULTADOS 15

4.1 Documento que identifique la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria. 15

4.2 Documento que identifique los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, que requieren ser reglamentados. 15

4.3 Propuesta de reglamento de los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010. . 15

4.4 Documento que identifique los rubros más promisorios para la diversificación de la producción en fincas de agricultura familiar y en fincas de agricultura empresarial. 15

4.5 Propuesta de un programa de capacitación del personal técnico del IPTA. 15

5 MISIÓN Y VISIÓN DEL IPTA CON APEGO EN PARTICULAR A LAS ACTIVIDADES DE CARÁCTER TECNOLÓGICO DEL SECTOR DE SU COMPETENCIA Y SU VINCULACIÓN CON INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES DE INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA 17

5.1 Misión 17

5.2 Visión 20

5.3 Vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales 23

5.4 Propuesta de Misión del IPTA 32

5.5 Propuesta de Visión del IPTA 32

6 ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 "QUE CREA EL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (IPTA)", DEL 21 DE MAYO DE 2010, QUE REQUIEREN SER REGLAMENTADOS 34

7 PROPUESTA DE REGLAMENTO DE LOS ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 "QUE CREA EL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (IPTA)", DEL 21 DE MAYO DE 2010 36

7.1 Bases jurídicas del proyecto de reglamento de la Ley Nº 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria" 36

7.2 Propuesta de reglamentación 37

7.3 Proyecto de Decreto del Poder Ejecutivo 38

7.4 Propuesta de estatuto de la Fundación Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria 51

8 DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL NACIONAL CON BASE A LA EXIGENCIA DE LA DEMANDA DE LOS MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES 62

8.1 Aspectos generales relacionados a la capacidad de uso de las tierras y a la zonificación de la producción agraria 62

8.2 Agricultura familiar campesina y agricultura tecnificada en el Paraguay 64

8.3 La investigación agraria paraguaya en el proceso de la diversificación de la producción 65

8.4 Los mercados nacionales e internacionales 66

8.5 Rubros promisorios para la diversificación de la agricultura familiar 67

8.6 Rubros promisorios para la diversificación de la agricultura tecnificada 68

8.7 Consideraciones relacionadas al IPTA 69

9 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL INSTITUTO, CON PLAN DE ACTUALIZACIÓN EN LO QUE GUARDA RELACIÓN CON LA FORMACIÓN TÉCNICA Y ACADÉMICA DE SUS INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS EN LAS ÁREAS QUE HACEN A SU COMPETENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS 72

9.1 Estrategia de capacitación 72

9.1.1 Capacitación para los investigadores 73

9.1.2 Capacitación para el personal de campo y laboratorio 74

9.1.3 Capacitación para el personal de apoyo administrativo 74

9.2 Presupuesto 74

9.3 Reglamento de becas 75

10 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA 82

ANEXO 1
11 ACTIVIDADES, ORGANIZACIÓN Y DOTACIÓN DE PERSONAL DE LA CONSULTORÍA 91
11.1 Actividades 91
11.2 Organización y dotación de personal de la consultoría 92
11.2.1 Personal de la consultoría 92
11.2.2 Organización de las actividades por personal de la consultoría 93
11.2.3 Cronograma de actividades 95
ANEXO 2
12 ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 QUE REQUIEREN SER REGLAMENTADOS 98

JUSTIFICACIÓN

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

SERVICIO DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA PARA LA REGLAMENTACIÓN DE NORMATIVAS DE ENTIDAD ESTATAL, ASESORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
COTRATO PLURIANUAL – ID Nº 371.745

INFORME FINAL

1 JUSTIFICACIÓN

El Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) requiere la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)". Asimismo, requiere el asesoramiento administrativo y financiero, siguiendo los lineamientos establecidos en la legislación vigente.

En la citada ley, se crea el Instituto como persona jurídica autárquica de derecho público, con domicilio legal y sede principal en la ciudad de San Lorenzo, Departamento Central y cuando el cumplimiento de sus fines lo requiera, podrá establecer dependencias técnicas y administrativas en otros puntos del país, tal como lo tiene asentadas en Caacupé, Capitán Miranda, Choré, Eusebio Ayala y otras localidades del territorio nacional. Se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Instituto así creado, se constituyó con las dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería, a las que sucedió y reemplazó en sus derechos y obligaciones. Estas dependencias tenían la nominación de Dirección de Investigación Agrícola (DIA), Dirección de Investigación y Producción Animal (DIPA) y la Unidad de Investigación Forestal del Servicio Forestal Nacional (UIF), por ser reparticiones que se encargan de la investigación agraria.

El objetivo general del Instituto es la generación, rescate, adaptación, validación, difusión y transferencia de la tecnología agraria, así como el manejo de los recursos genéticos agropecuarios y forestales. Su objetivo específico es el desarrollo de programas de investigación y de tecnologías que permitan elevar la productividad en los ámbitos agropecuario y forestal, a fin de potenciar su competitividad para el mercado interno, así como para el mercado de exportación.

La ley de creación incluye, además de las funciones y atribuciones, los deberes y obligaciones del Instituto, en su capítulo I.

El capítulo II describe la organización y la administración del Instituto, con su estructura orgánica, sus autoridades, la dirección administrativa y financiera, las direcciones temáticas y el régimen de gestión y la auditoría externa.

Los recursos del Instituto se describen en el capítulo III y el fondo fiduciario en el capítulo IV. El capítulo V trata de los privilegios y exenciones a que puede acceder el Instituto. El capítulo VI trata de los recursos humanos y los capítulos VII y VIII, de las disposiciones transitorias y finales.

OBJETIVOS

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

2 OBJETIVOS

2.1 General

El objetivo general de la consultoría es llevar adelante los trabajos de reglamentación de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria", promulgada el 21 de mayo de 2010 y publicada en la Gaceta Oficial de la República del Paraguay número 99 del 24 de mayo de 2010.

2.2 Específicos

- Investigar la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.

- Elaborar y diseñar la propuesta de reglamento de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso.

- Obtener la información técnica y legal necesarias enfocadas dentro del marco de la VISIÓN y MISIÓN del IPTA para poder concluir sobre bases Técnicas y Jurídicas el producto final de la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010.

- Investigar la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.

- Proponer un programa de capacitación del personal técnico del Instituto, con plan de actualización en lo que guarda relación con la formación técnica y académica de sus investigadores y especialistas en las áreas que hacen a su competencia e intercambio de conocimientos.

METODOLOGÍA

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

SERVICIO DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA PARA LA REGLAMENTACIÓN DE NORMATIVAS DE ENTIDAD ESTATAL, ASESORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

COTRATO PLURIANUAL – ID Nº 371.745

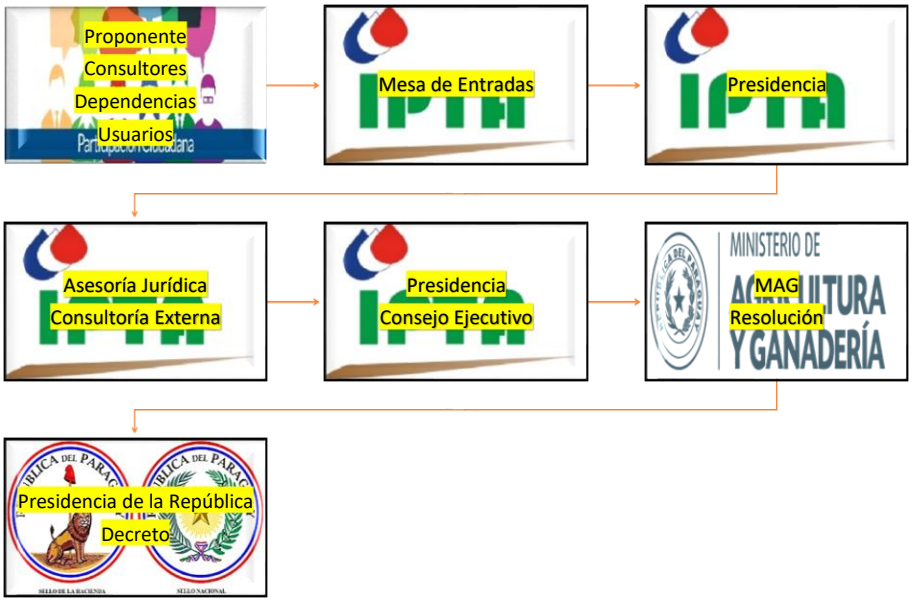
INFORME FINAL

3 METODOLOGÍA

Para la elaboración de los proyectos de reglamentos de la ley se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Lo que prescribe la Constitución Nacional sobre el tema.
2. Los compromisos firmados por el Paraguay en los Tratados Internacionales.
3. Lo que establece la Ley 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010.
4. La instancia del Instituto que debe proponer el proyecto de reglamento.
5. La existencia de una regla anterior sobre el tema a regular y su jerarquía normativa.
6. La existencia de jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia sobre el tema.
7. La existencia de algún proyecto de reglamento pendiente, similar al que se pretende proponer.
8. La instancia o dependencia de aplicación y los implementos que requiere.
9. La información a las autoridades de aplicación y las partes afectadas sobre el proyecto de reglamento.
10. La existencia de partida presupuestaria suficiente para la aplicación del proyecto de reglamento.

FLUJOGRAMA DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE REGLAMENTOS



Para la elaboración de las propuestas de diversificación y de capacitación se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Lo que prescribe la ley y los reglamentos.
2. La existencia de una regla anterior sobre el tema.
3. La existencia de jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia sobre el tema.
4. La existencia de algún proyecto de reglamento pendiente, similar al que se pretende proponer.
5. La instancia o dependencia de aplicación y los implementos que requiere.
6. La existencia de partida presupuestaria suficiente para la aplicación de las propuestas.

Las actividades, la organización y dotación de personal de la consultoría se encuentran en el Anexo 1.

INDICADORES DE RESULTADOS

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

4 INDICADORES DE RESULTADOS

4.1 Documento que identifique la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.

4.2 Documento que identifique los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, que requieren ser reglamentados.

4.3 Propuesta de reglamento de los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010.

4.4 Documento que identifique los rubros más promisorios para la diversificación de la producción en fincas de agricultura familiar y en fincas de agricultura empresarial.

4.5 Propuesta de un programa de capacitación del personal técnico del IPTA.

MISIÓN Y VISIÓN DEL IPTA

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

5 MISIÓN Y VISIÓN DEL IPTA CON APEGO EN PARTICULAR A LAS ACTIVIDADES DE CARÁCTER TECNOLÓGICO DEL SECTOR DE SU COMPETENCIA Y SU VINCULACIÓN CON INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES DE INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA

En el marco del fortalecimiento del IPTA se ha estado trabajando en el mejoramiento de su plan estratégico institucional que comprende la misión, visión y los objetivos estratégicos, así como los principios rectores que rigen su funcionamiento, acorde con la legislación nacional sobre el tema.

En el IPTA fue redactado el Plan Estratégico institucional 2012 – 2021 que contiene la misión y visión, objeto de este estudio (IPTA, 2012).

5.1 Misión

El IPTA tiene como misión "generar conocimientos e innovaciones tecnológicas, procesos y formas de producción, sostenibles y competitivas para el sector agrario, con inclusión social y gestión del talento humano".

La definición de la misión institucional debe responder a las siguientes preguntas (AGPE, s.f.):

a. ¿Para que existe la institución?

   El IPTA existe para generar conocimientos e innovaciones tecnológicas, procesos y formas de producción sostenibles y competitivas para el sector agrario.

b. ¿Quiénes son los clientes o grupos de interés de la institución?

- ✓ Productores del sector agrario (agrícola, pecuario y forestal) tanto en fincas de producción familiar como en fincas de producción empresarial.
- ✓ El MAG, al que asesora en las políticas de innovación tecnológica.
- ✓ Empresas e instituciones dedicadas a la venta de insumos para la producción agraria.
- ✓ Empresas e instituciones de extensión agraria del sector público y privado.
- ✓ Comunidad científica y académica.
- ✓ Investigadores del sector agrario, sean estos funcionarios del IPTA como también aquellos que no formen parte del plantel de funcionarios.
- ✓ Otras instituciones públicas relacionadas a la producción agraria.

c. ¿Cuáles son las prioridades de la institución?

Generar conocimientos e innovaciones tecnológicas, procesos y formas de producción sostenibles y competitivas para el sector agrario en función a la demanda de las políticas públicas y de los productores agrarios.

d. ¿Cuáles son los productos y servicios de la institución?

Conocimientos e innovaciones tecnológicas, procesos y formas de producción sostenibles y competitivas para el sector agrario.

e. ¿Cuáles son los estándares diferenciales de la institución?

El IPTA tiene como antecedentes a las unidades de investigación principales del país, de las que recibió un banco de germoplasma, talentos humanos, tierras e infraestructura con una trayectoria de 67 años de conocimientos y tecnologías generadas, así como una promisoria relación nacional e internacional con organizaciones e instituciones de investigación agraria, cuestiones estas que pueden convertirla en líder de la actividad a la que se dedica.

f. ¿Cuáles son los objetivos organizacionales?

- ✓ Desarrollar tecnologías innovadoras, competitivas y sustentables para el sector agrario, amigables con el ambiente.
- ✓ Desarrollar estrategias para la difusión y transferencia de las tecnologías generadas.
- ✓ Desarrollar el talento humano y la gestión del conocimiento de los funcionarios del IPTA.
- ✓ Diversificar las fuentes de financiamiento institucional.
- ✓ Fortalecer la institucionalidad del IPTA.

g. ¿Cuál es la responsabilidad social de la institución?

El IPTA debe proveer tecnología apropiada para la producción agraria, tanto para los productores a pequeña escala como para aquellos que se dedican a la producción agraria empresarial.

h. ¿Cuáles son los valores y principios definidos para la institución?

- ✓ Responsabilidad socio ambiental.
- ✓ Comportamiento ético.
- ✓ Transparencia.
- ✓ Excelencia técnica.
- ✓ Compromiso.
- ✓ Eficiencia.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Creatividad.
- ✓ Idoneidad.
- ✓ Equidad y calidad institucional.

Comparando la misión del IPTA con instituciones semejantes de los países vecinos se puede observar que:

a. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de la República Argentina tiene como misión "impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible de un sistema agropecuario, agroalimentario y agroindustrial competitivo, inclusivo, equitativo y cuidadoso del ambiente, a través de la investigación, la extensión, el desarrollo de tecnologías, el aporte a la formulación de políticas públicas y la articulación y cooperación nacional e internacional." (INTA, 2016). Se puede observar que, a diferencia del IPTA, el INTA se ocupa de la investigación y la extensión en un sistema agropecuario, agroalimentario y agroindustrial, mientras que el IPTA se ocupa también de la investigación en el sector forestal.

b. La misión del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay es "generar y adaptar conocimientos y tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, teniendo en cuenta las políticas de Estado, la inclusión social y las demandas de los mercados y de los consumidores." (INIA URUGUAY, 2017). De igual manera que el INTA, no incluye el sector forestal, sin embargo, en su misión el INIA Uruguay expresa una idea interesante que es adaptar conocimientos, una posición mucho más realista de la actividad que se puede realizar en un país que tiene condiciones similares al Paraguay.

c. En Chile, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria tiene como misión "generar y transferir conocimientos y tecnologías estratégicas a escala global, para producir innovación y mejorar la competitividad del sector agroalimentario." (INIA CHILE, 2016). En este caso, el agregado en la misión del Instituto es la competitividad del sector agroalimentario, que no está explícitamente en la misión del IPTA, pero se subentiende que también es parte de esta.

d. La misión de la Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria es "viabilizar soluciones de investigación, desarrollo e innovación para la sostenibilidad de la agricultura, en beneficio de la sociedad brasileña." (EMBRAPA, s.f.). A pesar de que su denominación incluye la palabra agropecuaria, puede notarse que en la misión solo incluye a la agricultura.

5.2 Visión

Ser una institución líder en investigación e innovación tecnológica de la producción agraria sostenible que contribuya al bienestar de la población.

La Auditoría General del Poder Ejecutivo explica la manera de formular la visión institucional (AGPE, s.f.). En la visión se deben considerar los fundamentos constitucionales y legales de la institución, los clientes o grupos de interés, los productos a suministrar (bienes, servicios e información), las necesidades de la población objetivo y grupos de interés a atender, la preocupación de la institución por la comunidad, por el desarrollo integral de sus funcionarios, por sus grupos de interés, por el buen uso de los recursos públicos y por el ambiente, los estándares de reconocimiento, la manera en que se verá la institución (posicionamiento), la tecnología que se aplicará y los valores fundamentales que se consolidarán (aspectos éticos y morales). Asimismo, la visión debe responder a las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se desea ser? ¿Cómo se desea ser?

El IPTA pretende liderar la investigación e innovación tecnológica del sector agrario en el Paraguay.

b. ¿En qué tiempo se logrará el objetivo?

El plan estratégico institucional del Instituto tiene un periodo de 10 años 2012 a 2021, sin embargo, el liderazgo debe ser permanente, es decir, cada día se debe seguir trabajando para mantener esa posición.

c. ¿En qué escenario se quiere estar?

El escenario que se pretende tener para realizar las actividades del Instituto es próximo al productor agrario para conocer sus problemas y llevar alternativas de solución. El ambiente de desarrollo de la tecnología apropiada se debe dar en centros y campos de experimentación con las condiciones mínimas de funcionamiento y con

los equipos, materiales e insumos necesarios, proveídos en tiempo y forma, para el desarrollo de los trabajos de investigación.

d. ¿Con qué recursos?

Los recursos tecnológicos adecuados y de calidad (equipos, materiales e insumos) deben ser oportunos y estar disponibles en tiempo, forma y local definidos en los programas de investigación del Instituto.

e. ¿Qué tan grande será la institución?

El Instituto debe tener alcance nacional. Debe estar presente en todas las zonas agroecológicas de la república, con por lo menos una sede, sea un centro o un campo experimental o asociado a instituciones educativas que tengan como objetivo la investigación en el área de su competencia.

f. ¿Cómo estará organizada?

El Instituto se organiza en una sede central administrativa y técnica, centros de investigación y campos experimentales, así como en programas de investigación y transferencia.

g. ¿En qué se fundamenta la cultura de la institución?

La cultura de la institución se fundamente en los principios rectores de responsabilidad socio ambiental, comportamiento ético, transparencia, excelencia técnica, compromiso, eficiencia, trabajo en equipo, creatividad, idoneidad, equidad y calidad institucional.

h. ¿Qué calidad de funcionarios debe tener?

Los funcionarios deben ceñirse a los principios rectores de la institución y además deben tener formación académica de postgrado (maestrías y doctorados) preferentemente, en diferentes disciplinas, comprometidos con la innovación. Asimismo, se debe contar con auxiliares de investigación con entrenamiento continuo en calidad de servicios.

i. ¿Qué relaciones debe tener con la comunidad y los grupos de interés?

El Instituto, a través de sus funcionarios, debe estar en permanente contacto y comunicación con los grupos de interés, de manera a conocer los problemas de la producción agraria para llevar alternativas de solución a los mismos. Además, debe contar con alianzas estratégicas formalizadas (convenios y acuerdos) con instituciones de transferencia de tecnología.

j. ¿Cuál será el enfoque de su operación misional?

El enfoque del modelo operativo para cumplir con la misión institucional debe apuntar a generar los procesos necesarios, con un conjunto de actividades que se realizan de manera repetitiva y que están lógicamente relacionadas para transformar la realidad actual en una nueva realidad que tenga un valor agregado. Este enfoque permite a la institución definir los macroprocesos (misionales, estratégicos y de apoyo) que maximizan la misión, garantizan su sostenibilidad y ayudan al reconocimiento de la sociedad en general. Debe estructurar su plan de mediano plazo y su plan operativo anual con actividades y resultados que respondan a los objetivos estratégicos. Además, debe contar con un plan de seguimiento y evaluación, basado en la aplicación de la informática para el control de su gestión.

La comparación de la visión del IPTA con la de instituciones similares de la región se presenta a continuación:

a. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de la República Argentina tiene como visión "ser percibido por la sociedad como una institución pública: protagonista de los sistemas de innovación del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial argentino (SAAA) y de la sociedad en general; referente para la formulación e implementación de políticas públicas para el SAAA; relevante en los procesos de desarrollo de los territorios que valora, respeta, incluye y promueve el protagonismo de los actores locales; que contribuye a la soberanía científico-tecnológica, a la seguridad y soberanía alimentaria; comprometida con la competitividad sistémica en un marco de sostenibilidad ambiental, inclusión social y equidad; comprometida con el desarrollo y bienestar laboral de todo su personal; confiable, eficiente, eficaz, transparente y con valores; con capacidad de anticipación y reacción frente a las problemáticas emergentes." (INTA, 2016). En su visión el INTA incluye una serie de conceptos sociales y ambientales que el IPTA los simplifica en la expresión de bienestar de la población.

b. La visión del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay es "ser una organización reconocida, a nivel nacional y regional, por la excelencia de sus logros científico-técnicos al servicio del desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, desempeñando un papel relevante en los procesos de innovación, propendiendo a la articulación con los demás actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación y comprometida con la calidad de su capital humano y de sus procesos y productos." (INIA URUGUAY, 2017). El INIA Uruguay no pretende liderar la investigación e innovación, solo quiere ser reconocida a nivel nacional e internacional, un paso importante antes de pretender ser líder en la actividad.

c. En Chile, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria tiene como visión "Ser una institución líder en investigación, generación y transferencia de conocimientos y tecnologías al sector agroalimentario, contribuyendo a la equidad y desarrollo sustentable del país." (INIA CHILE, 2016). En este caso, el agregado es la equidad, que no se observa en la visión del IPTA y que debería ser un objetivo por seguir.

d. La visión de la Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria es "ser una institución líder en investigación, generación y transferencia de conocimientos y tecnologías al sector agroalimentario, contribuyendo a la equidad y desarrollo sustentable del país." (EMBRAPA, s.f.). En Brasil la EMBRAPA consiguió liderar la investigación en el sector debido principalmente a los recursos humanos y sus talentos que fueron bien formados a nivel de postgrados, primeramente, en el exterior y posteriormente en sus propias universidades, además de que el gobierno apostó a políticas de incentivo para la realización de investigaciones relevantes para el país y su desarrollo, así como en políticas de formación de su personal.

5.3 Vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales

El IPTA tiene vinculaciones a través de convenios de cooperación con entidades del sector público, del sector privado, del sector académico y con entidades de otros países e internacionales. Así, ha establecido 16 acuerdos con entidades del sector público, 27 con entidades del sector privado, 8 con entidades del sector académico y 19 de cooperación internacional.

Las instituciones del sector público relacionadas con el IPTA son: el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC), el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semilla (SENAVE), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Instituto Forestal Nacional (INFONA), el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA), la Gobernación de Itapúa, la Municipalidad de Quyquyhó, la Municipalidad de Carmen del Paraná, la Municipalidad de Quiindy y el Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP).

Las instituciones del sector privado relacionados con el IPTA son: la Cámara Paraguaya de Stevia (CAPASTE), el Instituto de Biotecnología (INBIO), la Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD), la Federación Paraguaya de Madereros (FEPAMA), la Compañía de Desarrollo y de Industrialización de Productos Primarios S.A. (CODIPSA), la Cámara Paraguaya de Exportadores de Sésamo (CAPEXSE), la Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO), BIO EXPORT Sociedad Anónima, la Fundación Germán y Elsa Wilcke, DOW Agrosciences Paraguay Sociedad Anónima, Ocean Quality, la Cooperativa T43, MONSANTO Paraguay, Abasto Norte Sociedad Anónima, DUPONT de Brasil Sociedad Anónima, la Junta de Saneamiento Km 42, el Centro Azucarero y Alcoholero Paraguayo (CAP),

la Fundación Solidaridad Latinoamericana, la Cooperativa Manduvirá, la Cámara Paraguaya de Banana y Piña (CAPABAP) y POMERA Maderas.

Las instituciones del sector académico que poseen acuerdos con el IPTA son: la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA), la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCV/UNA), la Sociedad Paraguaya de Ciencia de Suelo (SOPACIS), la Universidad Comunera (UCOM), la Universidad Columbia del Paraguay, la Universidad Nacional de Itapúa (UNI) y la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción".

La cooperación internacional del IPTA se da con las siguientes instituciones: la Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS), el Sistema de INIA´s Iberoamérica, la Empresa Brasilera de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), la Administración de Desarrollo Rural (RDA),el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), el Instituto Internacional de Investigación de Políticas de Alimentación (IFPRI), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Iniciativa de Cooperación entre Corea y América Latina para la Alimentación y Agricultura (KOLFACI), la Embajada de la República de Taiwán en Paraguay, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras de Bolivia, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Chile (INIA-Chile), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay (INIA-Uruguay), el Instituto de Economía Rural de Corea (KREI), el Centro Internacional Coreano de Agricultura (KOPIA), la Embajada de Israel en Paraguay, el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) e INBIOAR.

El MAG tiene como misión promover la producción agropecuaria y forestal, el fortalecimiento de la agricultura familiar, la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza rural, ofreciendo servicios de calidad con enfoque inclusivo y territorial, respetando las características socioculturales de género, generación y en armonía con el ambiente (MAG, s.f.). El IPTA por su ley de creación se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del MAG. La misión del IPTA contribuye al cumplimiento de la misión del MAG, así como provee de conocimientos tecnológicos para su difusión a través de las dependencias encargadas de la extensión agraria del MAG. Por ello, la relación estrecha con el MAG debe ser fortalecida.

La DINAC tiene como misión normar, certificar, vigilar y garantizar que las actividades de la aviación civil e hidrometeorológicas, se desarrollen de una manera segura, regular y ordenada, con los más altos estándares de eficiencia, en forma sostenibles y sustentable (DINAC, 2019). Esta institución aporta al IPTA la información hidrometeorológica necesaria para realizar pronósticos de producción y productividad de los diferentes rubros del sector agrario, así como para realizar las alertas correspondientes para mitigar el efecto de los fenómenos meteorológicos en el sector.

El SENAVE tiene como misión apoyar la política agroproductiva del Estado, contribuyendo al incremento de los niveles de competitividad, sostenibilidad y equidad del sector agrícola, a través del mejoramiento de la situación de los recursos productivos respecto a sus condiciones de calidad, fitosanidad, pureza genética y de la prevención de afectaciones al hombre, los animales, las plantas y al medio ambiente, asegurando su inocuidad (SENAVE, 2019). Esta institución como verificadora de la calidad de los productos agrícolas contribuye con el IPTA para certificar la producción tecnológica en el área de sanidad vegetal y fitomejoramiento.

El CONACYT tiene como misión coordinar, orientar y evaluar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, promoviendo la investigación científica y tecnológica, la generación, difusión y transferencia del conocimiento; la invención, la innovación, la educación científica y tecnológica, el desarrollo de tecnologías nacionales y la gestión en materia de ciencia, tecnología e innovación; y el Sistema Nacional de Calidad, promoviendo la investigación científica y tecnológica en el área de la Calidad y la aplicación y difusión de los servicios de acreditación, de metrología, de normalización y del sistema de evaluación de la conformidad (CONACYT, 2020). El IPTA, a través de sus investigadores, debe tener una mayor participación y presencia en los proyectos del CONACYT, tanto en los programas de incentivos a investigadores, así como en la financiación de los proyectos de investigación y adquisición de equipamientos para la realización de las investigaciones en el sector.

El INFONA tiene como misión promover la gestión forestal sostenible a través de una política participativa e inclusiva, brindando productos, servicios y tecnologías que contribuyan al desarrollo económico, social y ambiental del país (INFONA, 2017). Esta institución es el brazo forestal del IPTA, a pesar de que no está capacitada para la investigación, puede proveer de información relevante y recursos necesarios para el desarrollo de tecnologías apropiadas para la gestión de los recursos forestales del país.

El SENACSA tiene como misión apoyar la política pecuaria nacional contribuyendo al incremento de los niveles de competitividad, sostenibilidad y equidad, mediante el fomento del desarrollo de la productividad a través de la protección, manutención y mejoramiento de la sanidad animal y de la calidad e inocuidad de los productos y subproductos de origen animal (SENACSA, s.f.). Al apoyar la política pecuaria nacional y contribuir al incremento de la competitividad, esta institución necesita de la tecnología generada en el IPTA y la vinculación con esta debe ser fortalecida y mejorada, de manera a compartir la responsabilidad de generar productos de calidad para el consumidor final, sea este nacional o extranjero.

La Gobernación de Itapúa tiene como misión el servicio a la ciudadanía, implementando políticas públicas a través de programas y proyectos para el desarrollo humano integral con equidad e inclusión social, en articulación del sector público y privado, nacional e internacional, a fin de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del departamento (GOBERNACIÓN DE ITAPÚA, s.f.). Las gobernaciones departamentales,

dentro de su estructura organizativa, tienen una Secretaría de Producción Agropecuaria y de Ambiente que realizan actividades de extensión y promoción de tecnología agraria. El IPTA tendría que vincularse a las 17 gobernaciones departamentales y con sus secretarías del ambiente y de producción agropecuaria conformar equipos de trabajo para desarrollar tecnología apropiada para cada región o departamento.

La Municipalidad de Quiindy tiene como misión brindar servicios eficientes, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de la comunidad, involucrándola en la planificación y elaboración de programas y proyectos comunitarios, a través del trabajo conjunto que permita mejorar en lo administrativo, financiero y democrático, de manera a promover la identidad cultural de Quiindy, conociendo la historia del pasado, potenciar la asistencia a la salud, como así también en el ámbito social, hacer que la ciudadanía, mediante la política participativa descubra sus cualidades (MUNICIPALIDAD DE QUIINDY, s.f.). Juntamente con los municipios, que son los que tienen a su cargo el desarrollo territorial, el IPTA puede trabajar en el ordenamiento de las actividades en el territorio, mediante la planificación del uso de la tierra para utilizarla de acuerdo con su capacidad de uso y desarrollar las actividades agrarias más aptas en concordancia a la calidad ambiental del terreno. La alianza con los municipios permitirá un acercamiento con la población rural y el conocimiento de las necesidades de tecnología agraria de la población.

La misión del SNPP es desarrollar competencias laborales, promoviendo el pensamiento crítico, con el fin de mejorar la empleabilidad y la emprendibilidad (SNPP, s.f.). Con esta institución se pueden plantear cursos formales de formación profesional de mando medio para la difusión de tecnologías para el sector agrario.

El INDERT tiene como misión promover la integración armónica de la población campesina al desarrollo económico y social de la nación, promover el acceso a la tierra rural, saneando y regularizando su tenencia, coordinando y creando las condiciones propicias para el desarrollo que posibilite el arraigo conducente a la consolidación de los productores beneficiarios, configurando estrategias que integren participación, productividad y sostenibilidad ambiental (INDERT, s.f.). Esta institución, además de promover el acceso a la tierra, también se encarga de planificar el uso racional de esta y de realizar actividades de extensión agraria, por lo que el IPTA debe estrechar lazos con esta institución para participar desde el inicio en la ubicación de los productores en los sitios cuya capacidad de uso es favorable para cada una de las actividades agrarias.

Otras instituciones como el Banco Nacional de Fomento (BNF), la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD), el Fondo Ganadero, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) y el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) deben estar relacionadas con el IPTA, pues realizan actividades de extensión agraria y precisan conocer tecnología apropiada para otorgar créditos para la producción agraria.

La CAPASTE tiene como misión promover el aumento de cultivo de Stevia, así como su industrialización y exportación, como la base para la creación y empleos (CAPASTE, s.f.). Es referente de los productores de este cultivo y se ocupa de conocer las necesidades de tecnología del cultivo de estevia y puede oficiar de enlace con el IPTA para generar las técnicas apropiadas para el rubro.

El INBIO es una asociación civil sin fines de lucro, que tiene como objetivo impulsar el desarrollo de la investigación de biotecnología nacional, promover un adecuado acceso al país de los productos derivados de la biotecnología agropecuaria y la incorporación ordenada de los mismos a la producción nacional (INBIO, s.f.). Esta asociación incluye a las entidades interesadas en la utilización de organismos genéticamente modificados y a otras técnicas de biotecnología, apoya a la investigación en estas tecnologías mediante el financiamiento de experimentos y de becas para realizar estudios en instituciones relacionadas a la biotecnología. La alianza del IPTA con en INBIO se debe estrechar para mejorar los trabajos de investigación en esta área y pasar del cultivo de tejidos con meristemas de plantas en ambiente controlado a las técnicas de biología molecular para crear nuevos organismos con genes promisores para una mejor producción agraria y por qué no decirlo, para patentar nuevos organismos.

La FECOPROD tiene como misión impulsar y fortalecer el desarrollo sostenible y la consolidación del movimiento cooperativo de producción, ejerciendo la acción gremial proactiva y el perfeccionamiento constante de sus miembros, con herramientas y tecnologías adecuadas conforme a los desafíos del sector (FECOPROD, s.f.). Esta institución congrega a las cooperativas de producción y responde principalmente a aquellos productores que se dedican a la agricultura empresarial, quienes tienen una necesidad de tecnología diferente al productor de pequeña escala o agricultura para el consumo familiar. La alianza del IPTA con esta federación debe contribuir a la producción de tecnología apropiada para el sector de la agricultura empresarial y debe incluir además la interacción con la ganadería y la explotación forestal.

La CODIPSA tiene como misión producir y comercializar almidones y derivados, enfocada al mercado global, que contribuye al desarrollo económico y social de los productores y al fortalecimiento de la agroindustria del Paraguay (CODIPSA, s.f.). La compañía se dedica a la producción y comercialización de almidón de mandioca, apoya y gestiona la atención de productores de mandioca y de las pequeñas procesadoras de almidón, y su ámbito de acción se reduce a ese rubro. Sin embargo, es un cultivo que se encuentra en la mayoría de las fincas de pequeños productores y su atención debe ser una prioridad, ya que se trata de un cultivo importante en la alimentación de las familias paraguayas, en especial del sector agrario.

La CAPEXSE tiene como misión fortalecer el sector de los productores de sésamo, representar a los socios y apoyarlos en sus esfuerzos hacia el progreso dentro del marco de la ética e integridad (CAPEXSE, s.f.). La producción de sésamo precisa de mucha investigación en el área de genética, protección vegetal y agronomía del cultivo. Es un cultivo que ingresó al país

de mano de los productores y no logró afianzarse por diversos problemas relacionados a su manejo, que en el momento de su introducción no habían sido abordados. Esta realidad puede ocurrir con otros cultivos, razas de ganado o especies forestales, que deben tener un respaldo fuerte de investigación para ser tenidos en cuenta en la diversificación de la producción agraria, lo que es tarea del IPTA.

La CAPECO, como gremio, tiene como misión representar a la cadena productiva y de comercialización de cereales y oleaginosas del Paraguay; asumir con liderazgo trascendente la defensa de sus intereses mediante una gestión eficiente, efectuada de manera profesional y confiable, dentro de un amplio marco de cooperación y trabajo en equipo, como un ejemplo de compartir acciones de beneficio gremial, entre competidores, así como, encontrar y definir soluciones consensuadas a los problemas planteados por sus asociados (CAPECO, s.f.). Se ocupa principalmente de los cultivos de soja, girasol, trigo, maíz y canola, los que se siembran en áreas de agricultura empresarial preferentemente. Estos cultivos tienen una importante experimentación en las principales áreas, sin embargo, la aparición de nuevos enemigos de la producción y la necesidad de demostrar la inocuidad del producto para la salud humana hacen que exista una creciente investigación en el ramo.

BIO EXPORT es una empresa dedicada a proveer materias primas en el extranjero, con responsabilidad social empresarial, buscando mejorar la calidad de vida de todos los involucrados. Su misión es brindar asesoría técnica y social a los pequeños productores, impulsando la agricultura familiar. El rubro principal de la empresa es la compra, procesamiento y exportación de sésamo, chia, arroz, poroto orgánico y convencional, principalmente para los mercados de Japón, Europa, Medio Oriente y otros países (BIOEXPORT PARAGUAY, s.f.). Esta empresa se dedica a la gestión de productos no tradicionales de pequeños agricultores y también necesita del apoyo del IPTA para el mejoramiento de la calidad de estos productos.

DOW Agrosciences Paraguay Sociedad Anónima tiene como propósito enriquecer la vida de quienes producen y de quienes consumen, asegurando el progreso para las generaciones venideras (CORTEVA AGROSCIENCE, s.f.). Esta es una empresa que busca el mejoramiento de vida de la población que trabaja con ella. La asociación del IPTA con esta empresa debe favorecer el logro de los objetivos de esta y puede ser una fuente de financiamiento de diversos trabajos de investigación relacionados al mejoramiento de la calidad de los productos de la población que trabaja con la empresa.

OCEAN QUALITY tiene como misión fortalecer el conocimiento de los clientes y de los colaboradores, trayendo nuevas técnicas y productos que hagan con que el productor logre el mejor resultado en cada cosecha, además de motivar el trabajo conjunto, superar los desafíos y barreras encontradas en el día a día (OCEAN QUALITY, s.f.). Siendo esta la misión de la empresa, la transmisión de los conocimientos y nuevas técnicas de producción pueden ser investigados por el IPTA y transferidos a la empresa para que la misma realice su cometido con sus clientes y colaboradores.

MONSANTO Paraguay tiene como misión proporcionar herramientas a los agricultores para ayudar a nutrir a la creciente población mundial y ayudar a preservar el planeta para las personas, las plantas, la vida silvestre y las comunidades (MONSANTO, s.f.). Probablemente es una de las empresas más polémicas de los últimos tiempos por la promoción de los organismos genéticamente modificados y de los defensivos agrícolas que produce. Sin embargo, tal como dice su misión, el escenario mundial actual tiene desafíos muy importantes como la nutrición de la población, que merecen ser estudiados y mejorados también en el ámbito nacional. La misión del IPTA es precisamente esa, el estudio y el mejoramiento de la tecnología agraria, por lo que debe estar aliada, tanto a empresas que se dedican a la producción de estos organismos modificados genéticamente como a entidades que pretenden la producción orgánica como fuente de nutrición de la población, pues existen mercados para ambas tecnologías.

Abasto Norte Sociedad Anónima tiene como misión brindar servicios de calidad que satisfagan las demandas más exigentes del cliente con productos frescos a precios competitivos, acompañando el desarrollo del productor frutihorticola, en la comercialización de alimentos y productos afines a la mesa familiar (ABASTO NORTE, s.f.). Esta es una empresa que pretende abastecer a la zona central de productos hortifrutícolas, un área donde el IPTA posee importantes trabajos de investigación para proveer de información adecuada a los productores y así obtener productos de buena calidad para satisfacer al consumidor final, mediante la utilización correcta de los insumos agrícolas.

La Junta de Saneamiento del Km. 42 tiene como misión expandir los servicios de agua y saneamiento en comunidades, promoviendo la mejora continua de la tecnología aplicada y la gestión estratégica, técnica, operativa y administrativa, y el institucional (SENASA, s.f.). La provisión de agua para las plantas es fundamental, además del conocimiento acabado de la fuente de este vital líquido para conocer su calidad, de la que también depende la calidad del producto vegetal o animal que se provee a la población. El IPTA debe investigar las fuentes de agua para la producción, su calidad y las medidas mitigadoras de la contaminación de estas fuentes.

La misión de la Fundación Solidaridad Latinoamericana es unir a los actores de las cadenas productivas en soluciones innovadoras para mejorar la producción, asegurando la transición hacia una economía sostenible e inclusiva que maximice los beneficios para todos (FUNDACIÓN SOLIDARIDAD LATINOAMERICANA, s.f.). Esta entidad trabaja con programas de desarrollo que gestionan el cambio como un proceso de mercado impulsado por los sectores privado y público, con la participación de productores que quieren construir medios de vida basados en un ingreso justo. Al trabajar con el sector productivo y con la innovación, esta empresa debe contribuir para el fortalecimiento de la investigación en el sector productivo y debe ser una aliada del IPTA para cumplir con su misión en Paraguay.

La Cooperativa Manduvirá tiene como misión promover el desarrollo integral y brindar servicios, con una administración honesta, transparente y eficiente para lograr el bienestar

económico, social y ambiental de los asociados y la comunidad (COOPERATIVA MANDUVIRA LTDA., s.f.). Esta cooperativa trabaja principalmente con la producción orgánica de caña de azúcar, sésamo, estevia, frutas y hortalizas. Se encuentra asentada en una zona productiva del departamento de Cordillera, donde el IPTA tiene asentado uno de sus principales centros de investigación, en el que se dedica, entre varios rubros, a la experimentación con frutas, hortalizas y estevia. Esta cooperativa puede financiar proyectos de investigación en estos rubros.

POMERA tiene como misión elaborar productos foresto-industriales de calidad y brindar servicios de excelencia, orientados a generar valor para sus accionistas, clientes, proveedores, colaboradores y para la comunidad en la que se desarrollan sus actividades (POMERA MADERAS, s.f.). Esta empresa se presenta como líder en genética forestal, una de las debilidades del IPTA, ya que el área forestal se incluyó luego de su creación con una dependencia del INFONA poco conocida y fortalecida en esa dependencia. Puede proveer asistencia técnica y apoyo para la realización de pasantías y trabajos de investigación conjuntos.

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción tiene como misión formar profesionales en las Ciencias Agrarias, competentes, emprendedores y sensibles a las demandas sociales; generar y proyectar conocimientos tecnológicos y científicos a la sociedad, y promover la expresión artística, cultural, humanista y valores institucionales, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del país (FCA - UNA, 2014). En conjunto con el IPTA intercambia conocimientos técnicos, científicos y tecnológicos para realizar una asistencia mutua en las diferentes áreas como investigación, capacitación, desarrollo y transferencias de tecnología. Esta relación debe ser mejorada y aprovechada para realizar trabajos de investigación y obtener profesionales competentes en las diferentes áreas.

La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción tiene como misión aportar a la sociedad, profesionales con espíritu científico, en las áreas de Medicina Veterinaria y Producción Animal, capaces de investigar, crear y adaptar tecnologías que se requieran en los procesos de desarrollo del país, con una conciencia de conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales dentro de una cultura ecológica en beneficio de la salud humana (FCV - UNA, 2010). Con el IPTA intercambia conocimientos técnicos, científicos y tecnológicos que busca complementar capacidades para así poder cumplir con los diferentes objetivos de ambas instituciones. Del mismo modo que con la Facultad de Ciencias Agrarias, el fortalecimiento de estas alianzas puede favorecer la mejora en los objetos y sujetos de la investigación, así como el fortalecimiento de los egresados de estas casas de estudio en esta área.

La Sociedad Paraguaya de Ciencia de Suelo tiene como misión la promoción, colaboración, coordinación y cooperación entre sus miembros y los productores, asociaciones y cooperativas agrarios e instituciones nacionales y extranjeras afines, para el correcto uso, manejo y conservación del suelo (SOPACIS, 2019). El IPTA contribuye con la SOPACIS

brindando soporte técnico y científico a través de proyectos o estudios en la Ciencia de Suelo del territorio paraguayo, así como, en conjunto buscan desarrollar y difundir el conocimiento de métodos científicos y de técnicas sostenibles para el uso manejo y conservación de los suelos paraguayos con un enfoque sistémico y sostenible con el medio ambiente.

La Universidad Comunera tiene como misión brindar una educación diferencial con investigación e innovación, abierta a la experiencia emprendedora, comprometida con ideas sostenibles que beneficien a la gente (UCOM, s.f.). Las instituciones de educación superior pueden proveer mano de obra calificada para el apoyo a los trabajos de investigación realizados en el IPTA. Para ello, el fortalecimiento de las relaciones entre estas instituciones tiene una importancia para mejorar el sistema de investigación nacional.

La Universidad Columbia del Paraguay tiene como misión cooperar con la sociedad paraguaya en la formación de los necesarios y suficientes recursos humanos altamente calificados, requeridos por el desarrollo social, cultural y económico del país, mediante un ambiente que fomenta y disciplina en el estudiante su espíritu investigativo y de valores que lo habilitan para actuar con idoneidad moral e intelectual en su profesión y en la vida pública y privada (UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY, 2015). El fortalecimiento de las relaciones con el sector académico favorecerá el mejoramiento de la cultura de la investigación y por ende una mayor producción científica asociada a los trabajos finales de grado de las universidades.

La Universidad Nacional de Itapúa, como institución pública, tiene como misión la enseñanza y la formación profesional en el nivel superior, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura, el arte, la técnica, la tecnología y las humanidades, con autonomía y vocación de servicio social. Atendiendo a su carácter de institución estatal, asume compromisos indelegables con la construcción de una sociedad justa y democrática (UNI, 2015). Al igual que con las demás instituciones de educación superior del país, la sinergia y la planificación conjunta de los programas de investigación debe hacer que estos tengan una mejora continua en beneficio de la comunidad científica.

La Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, servicio y contribución de la Iglesia, busca a partir de los valores éticos-cristianos la excelencia en la gestión de la docencia, la investigación y la extensión, contribuyendo a una sociedad justa, solidaria, incluyente, sostenible y respetuosa de la dignidad humana (UCNSA, 2016). Esta institución, a través de su unidad académica que se encarga de las ciencias agrarias y junto con las demás instituciones de educación superior puede contribuir a obtener una mayor cobertura nacional en el área de la investigación y extensión de conocimientos relacionados a la explotación agraria.

5.4 Propuesta de Misión del IPTA

Generar, rescatar, adaptar, validar, difundir y transferir innovaciones tecnológicas agrarias, procesos y formas de producción y manejar los recursos genéticos agropecuarios y forestales en un escenario sostenible y competitivo, con inclusión social y gestión del talento humano.

5.5 Propuesta de Visión del IPTA

Ser una institución reconocida por sus investigaciones para la innovación tecnológica de la producción agraria sostenible y competitiva, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 QUE REQUIEREN SER REGLAMENTADOS

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

6 ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 "QUE CREA EL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (IPTA)", DEL 21 DE MAYO DE 2010, QUE REQUIEREN SER REGLAMENTADOS

Fueron identificados los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010 que requieren ser reglamentados. Requieren reglamentación los artículos 1º, 8º, 9º, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 61. La transcripción de estos artículos se encuentra en el Anexo 2.

En términos generales, las bases jurídicas del proyecto de reglamento de la Ley Nº 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria" se presentan en el siguiente capítulo, en el numeral 7.1.

PROPUESTA DE REGLAMENTO DE LOS ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

1-1-2020

7 PROPUESTA DE REGLAMENTO DE LOS ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 "QUE CREA EL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (IPTA)", DEL 21 DE MAYO DE 2010

7.1 Bases jurídicas del proyecto de reglamento de la Ley Nº 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria"

El presente proyecto de reglamentación de la Ley Nº 3.788/2010 tiene su fundamento en la Constitución Nacional. Así, en el Artículo 76º de la carta magna se enuncia que el Estado fomentará la enseñanza media, técnica, agropecuaria, industrial y la superior o universitaria, así como la investigación científica y tecnológica. En el Artículo 83 se enuncia que la ley establecerá un régimen de estímulo para la introducción e incorporación al país de los elementos necesarios para el ejercicio de las artes y de la investigación científica y tecnológica, así como para su difusión en el país y en el extranjero. En el Artículo 101 se enuncia que la ley reglamentará las distintas carreras en las cuales los funcionarios y empleados presten servicios, las que, sin perjuicio de otras, son la judicial, la docente, la diplomática y consular, la de investigación científica y tecnológica, la de servicio civil, la militar y la policial.

La Ley Nº 1.626/2000 "de la Función Pública", a su vez, en el Artículo 1º establece que esta tiene por objeto regular la situación jurídica de los funcionarios y de los empleados públicos, el personal de confianza, el contratado y el auxiliar, que presten servicio en la Administración Central, en los entes descentralizados, los gobiernos departamentales y las municipalidades, la Defensoría del Pueblo, la Contraloría General de la República, la banca pública y los demás organismos y entidades del Estado. Las leyes especiales vigentes y las que se dicten para regular las relaciones laborales entre el personal de la administración central con los respectivos organismos y entidades del Estado, se ajustarán a las disposiciones de esta ley, aunque deban contemplar situaciones especiales. Entiéndese por administración central los organismos que componen el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y el Poder Judicial, sus reparticiones y dependencias.

Finalmente, la Ley Nº 3.788/2010 en su Artículo 61 dispone que el Poder Ejecutivo queda facultado a reglamentar dicha Ley, en concordancia con lo enunciado en el Artículo 238, numeral 3) de la Constitución Nacional, donde se faculta a quien ejerce la Presidencia de la República a reglamentar y a controlar el cumplimiento de las normas jurídicas.

Es importante señalar que, en la elaboración del proyecto de reglamentación, se tuvo en cuenta cuidadosamente los aspectos indispensables en la materia a fin de que la reglamentación resultante sea válida. También cabe destacar que se ha optado por mantener el mismo orden del cuerpo de la normativa que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria aun con el riesgo de repetir el texto de algunas disposiciones de la ley, pero ello a fin de facilitar la correcta aplicación del reglamento.

Por otro lado, las posibilidades de modificar la estructura orgánica de la institución se encuentran limitadas a la naturaleza misma de las facultades reglamentarias del Poder Ejecutivo.

Además, cabe mencionar que gramaticalmente la palabra reglamentación significa acción y efecto de reglamentar. El reglamento conceptualmente es una norma jurídica emanada del Gobierno, sometida estrictamente al principio de jerarquía normativa, por lo que no puede vulnerar preceptos contenidos en una norma superior. El reglamento puede ejecutar o desarrollar lo contenido en una ley orgánica u ordinaria, y en caso de concurrencia entre normas estatales, se emplea la norma de rango superior en aplicación del principio de jerarquía normativa. En consecuencia, carecen de validez las normas jurídicas que contradigan otra de rango superior, aunque dispongan condiciones más favorables.

El reglamento, como definido por el Diccionario Jurídico OMEBA, es el acto administrativo típico que vincula por igual al poder administrador con los administrados y con los funcionarios y empleados y puede incluso llegar a crear normas jurídicas, aunque excepcionalmente. Constituye el medio dirigido a proveer la ejecución de la ley, pero sin modificarla ni abrogarla; limitación que tipifica uno de sus caracteres fundamentales.

7.2 Propuesta de reglamentación

A continuación, se presenta la propuesta de reglamentación de la Ley 3.788/2010 de creación del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria. Esta propuesta está dividida en títulos y capítulos, los que se enuncian a continuación:

TÍTULO I – DISPOSICIONES GENERALES

- CAPÍTULO I – DEL OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN, DE LAS TERMINOLOGÍAS Y DEL RÉGIMEN JURÍDICO
- CAPÍTULO II – DE LA REPRESENTACIÓN, DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DE LAS FUNCIONES Y DE LAS ESTRUCTURAS SUBORDINADAS
- CAPÍTULO III – DEL CONSEJO ASESOR
- CAPÍTULO IV – DE LA AUTARQUÍA Y DE LA DESCENTRALIZACIÓN

CAPÍTULO V – DE LA AUDITORÍA EXTERNA, DEL USO DE FONDOS, DE LA FISCALIZACIÓN Y DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS FUNCIONARIOS

CAPÍTULO VI – DEL PATRIMONIO, DE LOS RECURSOS FINANCIEROS, DE LOS DEPÓSITOS, DE LAS TRANSFERENCIAS Y DEL FONDO FIDUCIARIO

CAPÍTULO VII – DE LOS PRIVILEGIOS Y EXONERACIONES Y DE LOS PERMISOS PARA ESTUDIOS

TÍTULO II – DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL IPTA

CAPÍTULO I – DEL PERSONAL Y DE LA ADMISIÓN AL CUADRO PERMANENTE

CAPÍTULO II – DE LA CARRERA DEL INVESTIGADOR DEL IPTA, DEL ESCALAFÓN, DEL ACCESO, PERMANENCIA Y ASCENSO, DEL INVESTIGADOR I, DEL INVESTIGADOR II, DEL INVESTIGADOR III, DEL INVESTIGADOR IV, DE LA PÉRDIDA DE CATEGORÍA

CAPÍTULO III – DE LOS CARGOS DE CONFIANZA, DE LA IDONEIDAD Y CAPACIDAD, DE LA CARRERA DEL FUNCIONARIO, DE LAS REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS, DE LA VACANCIA DEL CARGO, DE LA REMOCIÓN O SEPARACIÓN DEL CARGO, DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA REMOCIÓN, DE LA RELACIÓN LABORAL, DE LA CESANTÍA, DE LA REGLAMENTACIÓN APLICABLE, DEL NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN, DE LOS REQUISITOS

TÍTULO III – DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CAPÍTULO I – DE LA INSCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, DE LA INSCRIPCIÓN DE MARCAS, SIGNOS Y OTROS, DE LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS, DE LOS DERECHOS DE OBTENTOR, DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE VARIEDADES, DEL BANCO DE GERMOPLASMA, DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE GERMOPLASMA

TÍTULO IV – DE LAS DISPOSICIONES FINALES

7.3 Proyecto de Decreto del Poder Ejecutivo

DECRETO

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY Nº 3.788/2010
“QUE CREA EL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA”

Asunción, de de 2020

VISTO: La presentación realizada por el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) al Ministerio de Agricultura y Ganadería, por la cual se eleva el proyecto de decreto que reglamenta la Ley Nº 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, promulgada el 21 de mayo de 2.010; y

CONSIDERANDO: Que la Constitución Nacional, en su Artículo 238, numeral 3) faculta a quien ejerce la Presidencia de la República a reglamentar y a controlar el cumplimiento de las normas jurídicas. Que la Ley Nº 3.788/2010, "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria", en su Artículo 61 establece que el Poder Ejecutivo queda facultado a reglamentar la presente Ley. Que es interés del IPTA establecer los procedimientos legales que faciliten y aseguren la correcta aplicación de la citada ley.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
DECRETA:

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I
DEL OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN, DE LAS TERMINOLOGÍAS Y DEL RÉGIMEN JURÍDICO

Artículo 1°.- **Objeto y Ámbito de Aplicación**: El presente Decreto tiene por objeto reglamentar la Ley Nº 3.788/2010, "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria". El ámbito de aplicación del presente Decreto abarca todas las actividades contempladas en la estructura administrativa y técnica de la entidad pública denominada Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA).

Artículo 2°.- **Terminologías**: Las terminologías que son utilizadas en la Ley Nº 3.788/2010 serán aclaradas en el marco del Reglamento Interno de carácter técnico que el IPTA dictará de conformidad a lo dispuesto en los Artículos 15 numeral 2 Inciso a) y 35 de la citada Ley, así como a través de las demás resoluciones internas.

Artículo 3°.- **Régimen Jurídico**: Está regulado por las disposiciones de la Ley Nº 3.788/2010 y los reglamentos y resoluciones que se dictaren, para garantizar el marco jurídico, con vistas a su correcta aplicación.

CAPÍTULO II
DE LA REPRESENTACIÓN, DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DE LAS FUNCIONES Y DE LAS ESTRUCTURAS SUBORDINADAS

Artículo 4°.- **Representación**: El IPTA será representado en su estructura orgánica institucional por un Presidente, designado de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidos en la Ley Nº 3.788/2010.

Artículo 5°.- **Estructura organizacional**: La estructura organizacional básica del IPTA está integrada por un Presidente, el Consejo Asesor, la Dirección Ejecutiva, las Direcciones de Programas (de investigación, de transferencia, de desarrollo

tecnológico y otros, en cada centro o unidad de ejecución), las Direcciones de Centros de Investigación y la Dirección General de Administración y Finanzas; y por los órganos de apoyo integrados por la Secretaría General, Asesoría Jurídica, Gestión y Desarrollo de las Personas, Planificación, Auditoría, Gabinete, Asesoría Técnica, Comunicación Institucional, Cooperación Nacional e Internacional, Oficina de Transparencia y Anticorrupción, Tecnologías de la Información y Comunicación y otras dependencias de acuerdo con el organigrama institucional.

Artículo 6°.- **Funciones**: Las funciones de la Presidencia, el Consejo Asesor y de las Direcciones se encuentran consignadas en los Artículos 15, 21, 29 y 31 de la Ley Nº 3.788/2010.

Artículo 7°.- **Estructuras subordinadas**: Aparte de las funciones de los órganos ya enumerados en la Ley, se establecerán las demás estructuras subordinadas y el funcionamiento de las unidades operativas del IPTA, con sus correspondientes atribuciones y funciones, en el respectivo Reglamento Interno y el Manual de Organización y Funciones.

CAPÍTULO III
DEL CONSEJO ASESOR

Artículo 8°.- **Consejo Asesor**: El Presidente contará con un Consejo Asesor, en adelante el Consejo, para el ejercicio de sus funciones, integrado por siete (7) Consejeros titulares e igual número de suplentes, de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 18 de la Ley Nº 3.788/2010.

Artículo 9°.- **Requisitos**: Para ser Consejero se requiere estar versado en la materia específica del IPTA, gozar de reconocida honorabilidad y reputación profesional. Su designación, así como la duración de su mandato se determinará conforme a lo dispuesto en el Artículo 20 de la Ley Nº 3.788/2010.

Artículo 10°.- **Funciones**: Las funciones del Consejo son: a) De asesoría: en cuyo caso, los acuerdos recaídos en los temas considerados, resueltas por mayoría tendrán carácter vinculante, a todos sus efectos administrativos y legales, conforme a los términos del Artículo 15, numeral 1, de la Ley 3.788/2010; b) De orientación: en cuyo caso, las opiniones emitidas no tendrán carácter vinculante, respecto a las atribuciones propias del Presidente, según los términos del artículo citado en el inciso precedente. Si el Consejo Asesor, tratándose de los casos previstos en el Artículo 15 de la Ley 3.788/2010, no pudiere emitir un pronunciamiento o no se expidiere en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, se entenderá que existe acuerdo y dictamen favorable a las propuestas sometidas a su consideración. El Consejo Asesor

podrá solicitar dictamen de las Direcciones del IPTA para emitir su pronunciamiento.

Artículo 11°.- **Funcionamiento**: El Consejo se reunirá una vez al mes a convocatoria del Presidente, quien comunicará y hará disponible a los Consejeros el orden del día y la documentación de los temas a ser tratados, con por lo menos tres (3) días de antelación. El Consejo sesionará válidamente con cinco (5) de sus miembros, cuando se encuentre plenamente integrado y con tres (3), en caso de no estarlo. Los acuerdos se tomarán por mayoría simple de miembros presentes y en caso de empate, corresponde al Presidente doble voto. En los casos que surjan temas de tratamiento inaplazable, el Presidente o tres (3) Consejeros podrán convocar a sesiones extraordinarias del Consejo. Las convocatorias, en ambos supuestos, deberán realizarse con una antelación mínima de veinticuatro (24) horas y estas deberán estar acompañadas del respectivo orden del día y de la documentación de los temas a ser tratados.

Artículo 12°.- **Cesantía y reemplazo**: Los miembros del Consejo cesarán en sus funciones si dejaren de concurrir a dos (2) sesiones consecutivas o alternadas, legalmente convocadas, y no presentaren una justificación válida al Consejo, la que deberá ser aprobada por el mismo, por simple mayoría de votos. La resolución del Consejo de cesación será recurrible ante su Presidente, el que deberá expedirse en el plazo perentorio de diez (10) días. En caso de confirmación, la resolución podrá ser recurrida en alzada ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería para cuyo caso el recurso deberá ser resuelto también en el plazo perentorio de diez (10) días. El Consejero titular que solicite permiso con causa justificada por más de tres sesiones, será sustituido por el suplente respectivo, quien asumirá el escaño de pleno derecho. Las erogaciones relativas a la instalación y funcionamiento del Consejo, serán sufragadas por el IPTA y previstas en el presupuesto, en tanto las mismas no afecten honorarios, dietas o salarios.

Artículo 13°.- **Ausencia del Presidente**: En caso de ausencia del Presidente, por hasta treinta (30) días, el mismo designará al Director Ejecutivo como su sustituto interino. Cuando la ausencia se prolongare entre treinta (30) a noventa (90) días, el Poder Ejecutivo designará al Presidente interino de entre los miembros del Consejo. No podrá ejercer el cargo de Presidente del Consejo Asesor una persona vinculada directamente a actividades que pudieran generar conflicto de intereses en la toma de decisiones propias de este, mientras duren tales vinculaciones, de conformidad con la normativa jurídica que rige la materia.

Artículo 14°.- **Responsabilidad Personal**: Los Consejeros responderán personalmente por las decisiones que tomaren en contravención a las disposiciones legales, excepto aquellos que hubieren votado en disidencia, y cuyos fundamentos

consten en el acta de la correspondiente sesión. Dicha responsabilidad prescribe a los dos (2) años siguientes de la terminación del mandato.

Artículo 15°.- **Dictámenes – Formalidades**: Los dictámenes del Consejo se asentarán en un libro de actas, el cual deberá ser refrendado por el Presidente y los Consejeros presentes en la respectiva sesión. La custodia del libro de actas y su integridad serán responsabilidad del Asistente del Consejo.

CAPÍTULO IV
DE LA AUTARQUÍA Y DE LA DESCENTRALIZACIÓN

Artículo 16°.- **Autarquía**: El IPTA tiene autarquía financiera, lo que le otorga plena capacidad para generar, obtener y elaborar sus presupuestos, administrar y disponer de sus fondos correspondientes al Presupuesto General de la Nación, así como de los recursos propios que se generen en el marco de sus funciones y en concordancia con las leyes que la rigen. Su autarquía financiera no le exime de la rendición de cuentas públicas a las instituciones competentes y del deber de informar a las autoridades que se encuentran facultadas. Para el mejor cumplimiento de sus fines, podrá constituir fundaciones, y podrá obtener otras fuentes de financiamiento adicionales a los recursos del Presupuesto General de la Nación, como donaciones, subvenciones y fondos provenientes de acuerdos o convenios de cooperación con entidades nacionales e internacionales, privadas y organizaciones de la sociedad civil, así como de la prestación de servicios públicos o privados.

Artículo 17°.- **Descentralización**: La cobertura de la investigación del IPTA se extenderá a todo el territorio nacional. En el marco de su autonomía orgánica y funcional podrá disponer de las estructuras que considere necesarias y convenientes para que operen bajo un régimen de descentralización operativa, con sujeción a los términos y reglamentos a ser establecidos para el efecto por el Presidente del IPTA.

CAPÍTULO V
DE LA AUDITORÍA EXTERNA, DEL USO DE FONDOS, DE LA FISCALIZACIÓN Y DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS FUNCIONARIOS

Artículo 18°.- **Auditoría Externa**: El movimiento financiero, administrativo y contable del IPTA será controlado permanentemente por un auditor, designado por la Contraloría General de la República, cuyas funciones se encuentran establecidas en el Artículo 37 de la Ley 3.788/2010.

Artículo 19°.- **Uso de fondos**: Los fondos provenientes de la aplicación de la Ley 3.788/2010 serán recaudados y utilizados exclusivamente por el IPTA para el cumplimiento de sus fines. En ningún caso, se dispondrá de tales recursos

para otro objeto y los funcionarios del IPTA que quebrantaren esta disposición, serán personal y solidariamente responsables. La acción para hacer efectiva la responsabilidad civil de los citados funcionarios se prescribe a un (1) año de haber cesado en sus funciones. En los casos en que el hecho constituya un hecho punible, los antecedentes serán remitidos al Ministerio Público.

Artículo 20°.- **Fiscalización**: El fiel cumplimiento y ejecución de los planes, programas y proyectos sometidos a las disposiciones de la Ley 3.788/2010, serán fiscalizados periódicamente por el IPTA y controlado contable y administrativamente por la Contraloría General de la República.

Artículo 21°.- **Responsabilidad de los funcionarios**: Los funcionarios del IPTA que contravinieren las disposiciones de la Ley 3.788/2010 o que amparen actos en perjuicio de la finalidad establecida en la misma, serán separados de sus cargos, previo sumario administrativo y sin perjuicio de su responsabilidad civil o penal emergente del hecho.

CAPÍTULO VI
DEL PATRIMONIO, DE LOS RECURSOS FINANCIEROS, DE LOS DEPÓSITOS, DE LAS TRANSFERENCIAS Y DEL FONDO FIDUCIARIO

Artículo 22°.- **El Patrimonio y los Recursos Financieros del IPTA**: Están consignados expresamente en los Artículos 40 y 42 de la Ley 3.788/2010 y los bienes y fuentes de recursos afectados al patrimonio del IPTA no podrán ser destinados a otros fines que no sean los indicados en la mencionada Ley.

Artículo 23°.- **Recursos financieros**: Los recursos financieros del IPTA estarán constituidos por: a) las asignaciones ordinarias y extraordinarias que le asignen el Presupuesto General de la Nación y leyes especiales; b) los recursos provenientes de convenios y/o acuerdos que celebre el IPTA con instituciones nacionales y/o internacionales públicas o privadas; c) los recursos provenientes del otorgamiento de créditos, préstamos, financiamientos, subsidios, aportes, legados, donaciones, fondos especiales o cualquier otro concepto, de origen interno o externo; d) los ingresos provenientes de la venta de bienes y servicios proveídos por la institución; e) las rentas de bienes patrimoniales; la asignación del quince por ciento (15 %) de lo recaudado por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE); f) la asignación de un diez por ciento (10 %) de lo recaudado por el Servicio Forestal Nacional (SFN) u otra institución que lo reemplace; g) los recursos provenientes de otras instituciones del Estado que le sean asignados al IPTA; h) los ingresos generados en concepto de royalties por propiedad intelectual del IPTA; e, i) otros recursos no tipificados en los incisos anteriores, que se le asignen para el cumplimiento de sus fines y objetivos.

Artículo 24°.- **Depósito de ingresos**: Los ingresos del IPTA se depositarán en una cuenta especial habilitada a su nombre en el Banco Central del Paraguay o en los bancos autorizados por el Ministerio de Hacienda, pudiendo disponer de los mismos el Presidente del IPTA para atender las obligaciones contraídas por la entidad, que se encuentren debidamente aprobadas en el presupuesto de la institución.

Artículo 25°.- **Transferencias de partidas presupuestarias**: Se autoriza al IPTA a efectuar transferencias de partidas presupuestarias a otros organismos o entidades públicas o privadas que por concurso propio o de terceros hayan realizado actividades relacionadas al cumplimiento de los fines y objetivos de la Ley y en concordancia con la Ley Nº 1.535/1999 "DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL ESTADO".

Artículo 26°.- **Del fondo fiduciario**: Autorizase al IPTA a constituir fideicomisos como mecanismo de financiamiento permanente del IPTA, destinado a la captación de recursos nacionales e internacionales para el apoyo a la generación de tecnología agraria, el cual quedará compuesto y funcionará con arreglo a lo establecido en los artículos 45 y 46 de la Ley 3.788/2010, y mediante el decreto reglamentario correspondiente.

CAPÍTULO VII
DE LOS PRIVILEGIOS Y EXONERACIONES Y DE LOS PERMISOS PARA ESTUDIOS

Artículo 27°.- **Privilegio y exoneraciones**: Las importaciones de bienes, productos y cualquier otra operación económica ejecutada en el cumplimiento de los fines del IPTA, estarán exoneradas del pago de los siguientes tributos: a) Derechos Aduaneros, sus adicionales y recargos; b) Derechos y Aranceles Consulares; c) Impuestos a los Actos y Documentos; d) Impuesto al Valor Agregado (IVA); e) Tasas Portuarias; f) Todo tributo creado o a crearse relativos a la importación de bienes destinados al IPTA. Los créditos del IPTA, cualquiera sea su origen, gozarán de las mismas exenciones y privilegios que las leyes otorguen a los organismos públicos. Las costas en cualquier tipo de juicio en el que intervenga el IPTA serán siempre en el orden causado.

Artículo 28°.- **Permisos para estudios**: Los funcionarios del IPTA que presentaren permiso especial para el usufructo de becas de estudio o capacitación cualquiera sea su extensión, podrán realizarlo con goce de sueldo. El permiso especial otorgado no implica vacancia en el cargo. Al término del permiso especial, y si la beca hubiese sido solventada por el IPTA u otra institución del Estado, el funcionario estará obligado a reintegrarse a la función por un tiempo mínimo equivalente a la duración del permiso. Si se retirase antes de este plazo, el funcionario deberá reembolsar al IPTA proporcionalmente al tiempo que faltara para completar el plazo, los montos en que el Estado hubiera incurrido debido a la beca.

TÍTULO II
DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL IPTA

CAPÍTULO I
DEL PERSONAL Y DE LA ADMISIÓN AL CUADRO PERMANENTE

Artículo 29°.- **Personal**: El personal del IPTA está conformado por los funcionarios permanentes con sus respectivas categorías y remuneraciones, conforme a su estructura orgánica y el anexo del personal, así como por los funcionarios contratados.

Artículo 30°.- **Admisión al cuadro permanente**: La designación de los cargos contemplados en la estructura orgánica y funcional del IPTA se realizará previo concurso, salvo aquellos que correspondan a la condición de cargos de confianza, con arreglo a lo prescripto en la Ley Nº 1626/2000 "De la Función Pública".

CAPÍTULO II
DE LA CARRERA DEL INVESTIGADOR DEL IPTA, DEL ESCALAFÓN, DEL ACCESO, PERMANENCIA Y ASCENSO, DEL INVESTIGADOR I, DEL INVESTIGADOR II, DEL INVESTIGADOR III, DEL INVESTIGADOR IV, DE LA PÉRDIDA DE CATEGORÍA

Artículo 31°.- **La carrera del investigador del IPTA**: Se establece la carrera para el investigador del IPTA como expresión de su voluntad de realizar su misión con excelencia con el apoyo de un cuerpo de investigadores calificados en permanente proceso de crecimiento. Para este propósito establece un escalafón del investigador.

Artículo 32°.- **Escalafón**: El escalafón del investigador es el conjunto ordenado y jerarquizado de categorías que se utiliza para promocionar a los investigadores en la carrera, a partir de sus logros académicos y profesionales, así como para distribuir responsabilidades y funciones según sus méritos y trayectoria, además, para efectuar la asignación salarial.

Artículo 33°.- **Acceso, permanencia y ascenso**: El acceso, la permanencia y el ascenso en el escalafón del investigador del IPTA deberá hacerse por medio de concurso público y abierto de títulos, méritos y aptitudes de conformidad con la reglamentación que dicte el Presidente. La reglamentación general deberá: a) establecer que los concursos sean convocados en tiempo y forma; b) garantizar la más amplia publicidad; c) impedir todo tipo de discriminación; d) establecer claramente los requisitos del concurso; e) requerir solvencia intelectual, integridad y habilitación legal para el ejercicio de la función; f) disponer que los antecedentes y la capacidad de los concursantes sean evaluados por jurados competentes e imparciales.

Artículo 34°.- **Investigador I**: Es aquel investigador que ejerció como Investigador II por cinco (5) años. Demuestra que está contribuyendo al conocimiento científico y al crecimiento y mejoramiento de la comunidad de científicos, participa en trabajos científicos internacionales y ha logrado reconocimiento internacional por sus esfuerzos científicos. Posee formación a nivel de Doctorado de postgrado. Realiza actividades de docencia en una Universidad, a nivel de grado como docente escalafonado, o a nivel de postgrado como encargado de cátedra o contratado. Además de haber cumplido los requisitos para el nivel de Investigador II, el candidato: es reconocido en la comunidad científica nacional e internacional (premios, distinciones, honores en su área de conocimiento, u otros roles destacados), siendo un activo referente en su área; trabaja profesionalmente con pares nacionales e internacionales (alianzas, coaliciones, redes, u otras); dirige o coordina grupos de investigación; posee una producción significativa en revistas indexadas y de difusión internacional, de libros o capítulos de libros científicos; ha creado capacidades institucionales a través de la generación de instancias y oportunidades que fomente la ciencia y la investigación.
La categoría de Investigador I se confiere por diez (10) años de ejercicio. Cumplido este plazo, el investigador deberá solicitar su confirmación por hasta dos períodos iguales, el cual podrá ser concedido previo nuevo concurso público y abierto de títulos, méritos y aptitudes.

Artículo 35°.- **Investigador II**: Es aquel investigador que ejerció como Investigador III por cinco (5) años. Demuestra que está contribuyendo al conocimiento científico y al crecimiento y mejoramiento de la comunidad de científicos. Posee formación a nivel de Maestría o Doctorado de postgrado. Realiza actividades de docencia en una Universidad, a nivel de grado como docente escalafonado, o a nivel de postgrado como encargado de cátedra o contratado. En los últimos cinco años: posee en promedio dos (2) publicaciones por año en revistas arbitradas, indexadas y de difusión internacional y al menos una línea definida; participa en el juzgamiento de trabajos científicos (artículos para revistas científicas, proyectos, comités editoriales de eventos científicos, comité evaluador de tesis de posgrado); ha iniciado actividades de formación de investigadores (orientador de tesis de postgrado o líder de un equipo de investigación); ha iniciado actividades de creación de capacidades para la investigación a través de la generación de instancias y oportunidades que fomenten la ciencia y la investigación.
La categoría de Investigador II se confiere por cinco (5) años de ejercicio. Cumplido este plazo, el investigador deberá solicitar su ascenso de categoría o su confirmación solamente por un período igual, el cual podrá ser concedido previo nuevo concurso público y abierto de títulos, méritos y aptitudes.

Artículo 36°.- **Investigador III**: Es aquel investigador que ejerció como Investigador IV por cinco (5) años. Demuestra que contribuye al conocimiento científico o al

crecimiento y mejoramiento de la comunidad de científicos. Posee formación a nivel de Maestría o Doctorado de postgrado, o un mínimo de dos (2) publicaciones en revistas arbitradas e indexadas en promedio por año, en los últimos tres años. Realiza actividades de docencia en una Universidad, a nivel de grado, como docente escalafonado o encargado de cátedra o contratado. En los últimos cinco años: posee producción original y una línea de investigación definida, así como al menos tres (3) publicaciones en revistas arbitradas e indexadas en áreas relacionadas a su línea de investigación definida; o demuestra su propia línea de investigación bien definida, por publicaciones en revistas de alcance internacional durante al menos cinco (5) años; participa en el juzgamiento de trabajos científicos (comités editoriales de congresos, comité evaluador de tesis de grado o posgrado, o revisores / árbitros de revistas científicas si fuera el caso).

La categoría de Investigador III se confiere por cinco (5) años de ejercicio. Cumplido este plazo, el investigador deberá solicitar su ascenso de categoría o su confirmación solamente por un período igual, el cual podrá ser concedido previo nuevo concurso público y abierto de títulos, méritos y aptitudes.

Artículo 37°.- **Investigador IV**: Es aquel investigador que ingresa al sistema por concurso público de títulos, méritos y aptitudes. Demuestra interés en contribuir al conocimiento científico o al crecimiento y mejoramiento de la comunidad de científicos. Participa en actividades de investigación (grupos de investigación, proyectos, congresos). Posee al menos una (1) publicación científica en revista indexada o al menos tres (3) comunicaciones en eventos científicos (congresos) en los últimos tres años. Se encuentra cursando o ha culminado recientemente cursos a nivel de especialización, maestría o doctorado, o posee un mínimo de seis (6) publicaciones en revistas arbitradas e indexadas en los últimos tres años.

La categoría de Investigador IV se confiere por cinco (5) años de ejercicio. Cumplido este plazo, el investigador deberá solicitar su ascenso de categoría o su confirmación solamente por un período igual, el cual podrá ser concedido previo nuevo concurso público y abierto de títulos, méritos y aptitudes.

Artículo 38°.- **Pérdida de categoría**: Se pierde la categoría y se realiza el retiro del investigador en caso de que en los tiempos correspondientes no haya ascendido a la categoría inmediata superior.

CAPÍTULO III
DE LOS CARGOS DE CONFIANZA, DE LA IDONEIDAD Y CAPACIDAD, DE LA CARRERA DEL FUNCIONARIO, DE LAS REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS, DE LA VACANCIA DEL CARGO, DE LA REMOCIÓN O SEPARACIÓN DEL CARGO, DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA REMOCIÓN, DE LA RELACIÓN LABORAL, DE LA CESANTÍA, DE LA REGLAMENTACIÓN APLICABLE, DEL NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN, DE LOS REQUISITOS

Artículo 39°.- **Cargos de confianza**: Los cargos de confianza y de libre disponibilidad son aquellos que ocupan los funcionarios que dependen directamente del Presidente del IPTA, salvo el Director Nacional.

Artículo 40°.- **Idoneidad y capacidad**: Para designar a una persona en un cargo de confianza, se debe tener en cuenta la idoneidad y la capacidad de esta para ejercer el cargo.

Artículo 41°.- **Carrera del funcionario**: El nombramiento en un cargo de confianza y de libre disponibilidad no afecta la carrera del funcionario administrativo o del investigador que figura en el Anexo del Personal del Presupuesto General de la Nación. El funcionario administrativo o el investigador conservarán los derechos adquiridos con anterioridad a dicha designación o nombramiento.

Artículo 42°.- **Remuneraciones complementarias**: La persona que ocupa un cargo de confianza percibirá las remuneraciones complementarias inherentes a dicho cargo siempre que esté en el ejercicio efectivo del mismo y dejará de recibirlas cuando es separada de dicho cargo.

Artículo 43°.- **Vacancia del cargo**: El cargo que estuvo ocupando el funcionario administrativo o el investigador designado en un cargo de confianza podrá quedar vacante o ser cubierto temporalmente, en cuyo caso será ocupado provisoriamente por otro personal permanente. Del mismo modo, se llenarán provisoriamente las consecuentes vacancias.

Artículo 44°.- **Remoción o separación del cargo**: La persona que ocupe un cargo de confianza podrá ser removida o separada de dicho cargo sin necesidad de causa imputable de la misma forma en que fue designado.

Artículo 45°.- **Efectos económicos de la remoción**: La remoción de un cargo de confianza, aún por causas no imputables al funcionario, no conlleva los efectos económicos del despido.

Artículo 46°.- **Relación laboral**: La relación laboral de la persona no vinculada a la institución que acceda a un cargo de confianza terminará cuando cese o expire el mandato de la autoridad que la designó, salvo que la nueva autoridad decida conservar sus servicios en el cargo de confianza.

Artículo 47°.- **Cesantía**: Cuando se produzca la cesantía de un funcionario administrativo o investigador con estabilidad que hubiera estado ocupando un cargo de confianza, el afectado podrá optar por volver a las funciones que cumplía con anterioridad o por recibir la indemnización prevista para los despidos sin causa.

Artículo 48°.- **Reglamentación aplicable**: A quienes ocupen cargos de confianza les será aplicable, mientras permanezcan en funciones, los reglamentos del IPTA y los términos establecidos en su contrato, así como la legislación vigente y aplicable.

Artículo 49°.- **Nombramiento y remoción**: El nombramiento de las personas en un cargo de confianza o su remoción deberán efectuarse por medio de resolución del Presidente del IPTA. Podrán ser nombrados en los cargos de confianza y de libre disponibilidad: a) los funcionarios administrativos o los investigadores que figuran en el Anexo del Personal del Presupuesto General de la Nación correspondiente al IPTA; b) las personas comisionadas de otra dependencia del Estado; c) las personas que no tienen vínculo laboral con el IPTA; d) las personas que no tienen vínculo laboral con el Estado.

Artículo 50°.- **Requisitos**: Los requisitos para ocupar los cargos de confianza son los establecidos en la Ley 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Investigación Agraria (IPTA)" y en la reglamentación dictada por el Presidente del IPTA.

TÍTULO III
DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CAPÍTULO I
DE LA INSCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, DE LA INSCRIPCIÓN DE MARCAS, SIGNOS Y OTROS, DE LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS, DE LOS DERECHOS DE OBTENTOR, DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE VARIEDADES, DEL BANCO DE GERMOPLASMA, DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE GERMOPLASMA

Artículo 51°.- **Inscripción de la innovación tecnológica**: Toda innovación tecnológica resultado de la iniciativa de investigación del IPTA, será inscrita en los registros que correspondan, de acuerdo con la naturaleza propia de la innovación y la normativa vigente. Los derechos intelectuales obtenidos serán de propiedad del IPTA y su cesión total o parcial, en todos los casos deberá estar autorizado por el Consejo Asesor, atendiendo los fines que persigue la institución.

Artículo 52°.- **Inscripción de marcas, signos y otros**: El IPTA deberá inscribir las marcas, signos, mapas, información de carácter intelectual, tales como textos,

audiovisuales, material divulgativo y todo nuevo desarrollo intelectual que resulte de su propia iniciativa, en los registros que correspondan.

Artículo 53°.- **Protección de los derechos**: El IPTA deberá proteger los derechos de propiedad industrial de aquellas innovaciones obtenidas a partir de su propia gestión o iniciativa, en líneas de investigación tales como: diseño industrial, maquinaria, equipos, software, métodos analíticos y otros.

Artículo 54°.- **Derechos de obtentor**: En el caso de que se contrate al IPTA para desarrollar variedades vegetales se deberá contemplar y establecer en forma expresa la aplicación y definición de los derechos de obtentor, debiendo incorporarse en el contrato de venta de servicios, adicionalmente, los términos y alcances de la participación del IPTA en la explotación comercial de la nueva variedad vegetal generada. La cesión total o parcial de los derechos del obtentor requerirá la aprobación del Consejo Asesor.

Artículo 55°.- **Inscripción en el registro de variedades**: Las variedades vegetales desarrolladas por el IPTA como resultado de su propia gestión deberán ser inscriptas en el registro correspondiente, de acuerdo con las prescripciones de la Ley Nº 1.630/2000 "de Patente de Invenciones" y del Decreto Reglamentario 14.201/2001, y la Ley de Semillas y Protección de Cultivares Nº 385/1994 y su Decreto Reglamentario 7.797/2000.

Artículo 56°.- **Banco de germoplasma**: El banco de germoplasma que posee actualmente el IPTA es de propiedad de este. Su cesión total o parcial requerirá de la aprobación del Consejo Asesor.

Artículo 57°.- **Inscripción en el registro de germoplasma**: Para el caso de germoplasma animal que desarrolle el IPTA como resultado de su propia gestión, este procederá a su inscripción en los registros respectivos.

TÍTULO IV
DE LAS DISPOSICIONES FINALES

Artículo 58°.- Deróguese las disposiciones reglamentarias que se opongan a lo establecido en este Decreto.

Artículo 59°.- El presente Decreto será refrendado por el Ministro de Agricultura y Ganadería.

Artículo 60°.- Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial.

7.4 Propuesta de estatuto de la Fundación del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria

En este apartado se presenta una propuesta de estatuto para la Fundación que comprende la creación, la naturaleza, los fines y objetivos, el domicilio y la duración, los miembros, la organización y funcionamiento, las disposiciones generales, convocatorias, quórum y la presidencia. A continuación, se tiene el Comité Ejecutivo, la integración, la presidencia, el reemplazo de un integrante, convocatoria, quórum, actas y atribuciones. Seguidamente, se tiene la Secretaría General, las disposiciones generales, en registro de miembros, las funciones. Luego, el Presidente y Vicepresidente, las atribuciones y el reemplazo. A seguir, el Tesorero y sus deberes y obligaciones. Siguen, los Comités de Trabajo. Posterior a esto, el régimen de administración, contabilidad y documentación, el destino de los beneficios, las obligaciones documentales y contables, el patrimonio inicial y ejercicio económico y la memoria y balance. Por último, el capítulo de la reforma del Estatuto, extinción de la fundación y destino de sus bienes.

FUNDACIÓN DEL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (FUNDAIPTA)

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- CREACIÓN

Créase una fundación denominada FUNDACIÓN DEL INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA (FUNDAIPTA), que se regirá por las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, en especial por el Capítulo IV del Título II del Código Civil y por el presente estatuto.

Artículo 2º.- NATURALEZA

La FUNDAIPTA se constituye a los efectos del cumplimiento de los objetivos institucionales del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), principalmente para el apoyo a la gestión técnica o administrativa y en la capacitación y formación del talento humano con que cuenta la institución, a través de la obtención de otras fuentes de financiamiento adicionales a los recursos del Presupuesto General de la Nación. Entre sus fines principales se encuentra la promoción y desarrollo de acuerdos de cooperación en el ámbito académico, cultural, científico y tecnológico. Asimismo, atenderá la coordinación de las distintas actividades en el campo de las relaciones interinstitucionales, el desarrollo de mecanismos específicos de transmisión inmediata de información y la promoción de contactos entre instituciones públicas u organizaciones y otros interesados, promoviendo el desarrollo social, educativo y tecnológico.

Artículo 3º.- DE LOS FINES Y OBJETIVOS

La FUNDAIPTA, tiene los siguientes fines y objetivos:

a) Fortalecer la integración entre instituciones del sector público, privado y académico, nacionales e internacionales y extender sus vínculos.
b) Fortalecer la gestión del IPTA promoviendo las relaciones internacionales e institucionales, mediante la transferencia de conocimientos, publicaciones, investigaciones e información.
c) Obtener mayor acceso a informaciones y oportunidades de intercambio a través de la fundación, de manera a fomentar programas e instrumentos para la movilidad de investigadores y personal de apoyo administrativo.
d) Facilitar, gestionar y obtener recursos para la financiación de programas y proyectos que beneficien al IPTA, en el marco de los objetivos de la fundación.
e) Propiciar la realización de seminarios, conferencias, talleres y otras actividades para la capacitación del talento humano del IPTA.
f) Cualquier otro objetivo que surja a iniciativa de la organización, que sea compatible con la misión del IPTA.

Artículo 4º.- DEL DOMICILIO Y DURACIÓN

A los efectos legales, FUNDAIPTA tendrá su domicilio en la ciudad de Asunción de la República del Paraguay y tendrá una duración indefinida.

Artículo 5º.- DE LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN

a) Serán miembros plenos los designados por el IPTA.
b) Serán miembros adherentes las instituciones u organizaciones del sector privado legalmente constituidos. En caso de tratarse de persona jurídica, que sean invitadas por los miembros plenos, de acuerdo con las normas de la fundación o bien, que lo soliciten bajo el mismo procedimiento establecido en el siguiente numeral. Los miembros adherentes deberán también comprometerse a suscribir el acta de compromiso y firmar la adhesión a su estatuto y demás normas de funcionamiento.
c) La admisión a FUNDAIPTA será solicitada por escrito al Presidente de la Asamblea General, que lo incluirá en el orden del día de la siguiente sesión ordinaria del Comité Ejecutivo, siempre que se haya presentado con una antelación de al menos un mes a la fecha de dicha sesión. El Comité revisará el pedido y la documentación y se pronunciará a favor o en contra de manera fundada, atendiendo a la normativa aplicable y por mayoría simple de los miembros presentes. En caso de parecer desfavorable del Comité, ésta será notificada por escrito al solicitante, informando de ello a la Asamblea General. El parecer podrá ser desfavorable si no están reunidos los requisitos necesarios y en este caso, la propuesta integrará el orden del día de la siguiente sesión ordinaria la Asamblea General y la admisión, aun así, podrá ser aceptada por mayoría de dos tercios de los miembros presentes. Si la Asamblea General deniega la admisión, no podrá volver a solicitarse antes de transcurrido un (1) año de esa sesión o bien, una vez que se hayan subsanado los motivos del rechazo, si correspondiere. No será posible la admisión provisoria de miembros.
d) La fundación será representada legalmente por el Presidente del IPTA, quien presidirá la Asamblea General.

e) Los socios parte de FUNDAIPTA designarán además a sus representantes ante la Asamblea, un titular y un suplente. La representación será debidamente acreditada a los efectos de las votaciones y el quórum.
f) Los miembros plenos de FUNDAIPTA, tendrán los siguientes derechos:
   i. Elegir y ser elegidos para los cargos de los distintos organismos que contempla el presente estatuto.
   ii. Participar de las sesiones de los órganos colegiados que establece el estatuto, con derecho a voz y voto.
   iii. Asistir a todos los actos y eventos que organice FUNDAIPTA.
   iv. Gozar de todos los beneficios, planes y programas y participar en las acciones conjuntas que los miembros de FUNDAIPTA acuerden en cumplimiento de sus fines, en la forma y condiciones que aquellos establezcan.
   v. Presentar proyectos a la consideración de FUNDAIPTA.
   vi. Solicitar de manera fundada, informes sobre la marcha de la fundación.
   vii. Los demás derechos que le acuerde este estatuto y demás normativas de la fundación.
g) Los miembros adherentes tendrán los siguientes derechos:
   i. Participar de las sesiones de los órganos colegiados que establece el estatuto, con derecho a voz, pero sin voto.
   ii. Asistir a todos los actos y eventos que organice la fundación.
   iii. Presentar proyectos a la consideración de la fundación.
   iv. Gozar de todos los beneficios, planes y programas y participar en las acciones conjuntas que los miembros de la fundación acuerden en cumplimiento de sus fines, en la forma y condiciones que aquellos establezcan.
   v. Adquirir la categoría de miembro pleno, una vez cumplidos los requisitos establecidos a tal efecto.
   vi. Los demás derechos que le acuerde este estatuto y demás normativas de la fundación.
h) Son obligaciones de los miembros de la fundación:
   a) Respetar y cumplir el presente estatuto, los reglamentos y las resoluciones de la fundación.
   b) Desempeñar fielmente los cargos, funciones y comisiones que se les encomiende.
   c) Asistir a las sesiones correspondientes para ejercer sus derechos en la forma establecida.
   d) Abonar las cuotas de membresía que corresponda.
   e) Cooperar activamente en la realización de los fines de la fundación.
   f) Las demás obligaciones que le acuerde este estatuto y demás normativas de la fundación.
i) La condición de miembro se pierde:
   i. Por renuncia voluntaria, comunicada por escrito al Comité Ejecutivo con noventa días de antelación a la fecha de su separación, previo abono de las cuotas de membresía pendientes.
   ii. Por incumplimiento de las obligaciones económicas con la fundación, sin perjuicio de la obligación de abonar las cuotas adeudadas.
   iii. Por actuaciones que perjudiquen gravemente los intereses de la fundación.

En la causal ii. el Comité Ejecutivo notificará al interesado por la vía pertinente su posible exclusión, la cual tendrá lugar en la siguiente sesión de dicho Comité y mediante la ratificación de la Asamblea General.

En la causal iii. se aplicará el mismo procedimiento, pero la notificación al interesado de su posible exclusión se hará cuando se dispongan de las pruebas que justifiquen dicha exclusión y respetando el derecho a la defensa del interesado. En todos los casos, la pérdida de la condición de miembro sólo tendrá lugar por motivos justificados.

Artículo 6º.- DE LA ORGANIZACIÓN Y DEL FUNCIONAMIENTO

La fundación contará con los siguientes órganos:

a) La Asamblea General.
b) El Comité Ejecutivo.
c) La Secretaría General.
d) Un Presidente y un Vicepresidente.
e) Un Tesorero.
f) Los Comités de Trabajo.

Artículo 7º.- DISPOSICIONES GENERALES

La Asamblea General es el máximo órgano de gobierno de la fundación y de ella participan todos los miembros plenos. Los miembros adherentes podrán asistir con voz, pero sin voto. Las sesiones serán ordinarias y extraordinarias. La sesión ordinaria se celebrará dos veces al año, al menos una vez en cada semestre, por resolución del Comité Ejecutivo.

La sesión ordinaria tendrá por objeto:
a) aprobar las cuentas de las actividades y del movimiento financiero de la fundación, que deberá rendir el Comité Ejecutivo.
b) establecer los lineamientos temáticos generales de los programas, actividades y de las agendas de trabajo de la fundación.
c) elegir a los miembros del Comité Ejecutivo.
d) determinar el valor de la cuota anual a propuesta del Comité Ejecutivo.

La sesión extraordinaria se reunirá cada vez que lo exijan las necesidades de la fundación determinadas por el Comité Ejecutivo y en ellas sólo podrán tomarse decisiones relacionadas con los asuntos indicados en la convocatoria. Sólo en sesión extraordinaria podrá tratarse de la modificación del estatuto y de la disolución de la fundación.

Artículo 8º.- CONVOCATORIAS

Las citaciones a reuniones de la Asamblea General se harán por escrito y con acuse de recibo, enviada dentro de los quince (15) días que precedan al fijado para la reunión.

Artículo 9º.- QUÓRUM
Las reuniones de las Asambleas Generales se constituirán con un quórum de más de la mitad de sus miembros, adoptándose sus acuerdos por la mayoría de los asistentes. A falta de quórum en primera citación, habrá una segunda convocatoria una hora más tarde, la que será válida con el número de miembros presentes que asistan.

De las deliberaciones y acuerdos adoptados deberá dejarse constancia en un libro de actas que será llevado por el Secretario General. Las actas serán firmadas por el Presidente y por el Secretario General o por quien oficie como tal.

Artículo 10º.- PRESIDENCIA

Las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General serán presididas por el Presidente del IPTA, en su carácter de Presidente de la fundación.

EL COMITÉ EJECUTIVO

Artículo 11º.- INTEGRACIÓN

El Comité Ejecutivo es una instancia elegida por mayoría simple de la Asamblea General entre los miembros plenos y está integrada por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario General y un Tesorero. Estos durarán dos años en sus funciones y podrán ser reelegidos hasta por un período más.

Artículo 12º.- PRESIDENCIA

El Presidente del Comité Ejecutivo lo será también de la fundación, quien ejercerá la representación legal de la organización y tendrá las demás atribuciones que el estatuto señale.

Artículo 13º.- REEMPLAZO DE UN INTEGRANTE

En caso de ausencia, renuncia o imposibilidad de un integrante del Comité Ejecutivo para el desempeño de su cargo, lo reemplazará su suplente designado conforme con este estatuto, quien durará en sus funciones el tiempo que falte para completar el período del reemplazado.

Artículo 14º.- CONVOCATORIA

El Comité Ejecutivo se reunirá mensualmente o cuando sea convocado por el Presidente por propia iniciativa o a petición de la mayoría de sus integrantes. Las citaciones se efectuarán por escrito.

Artículo 15º.- QUÓRUM

El Comité Ejecutivo sesionará con un quórum de más de la mitad de sus miembros y sus acuerdos se adoptarán por la mayoría simple de los asistentes.

Artículo 16º.- ACTAS

De las deliberaciones y acuerdos del Comité Ejecutivo se dejará constancia en un libro de actas que será firmado por el Presidente y el Secretario General. El integrante que quisiere salvar su responsabilidad por algún acto o acuerdo deberá hacer constar su oposición.

Artículo 17º.- ATRIBUCIONES

El Comité Ejecutivo tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

a) Dirigir la fundación y administrar sus bienes.
b) Fijar la oportunidad y lugar de sus reuniones ordinarias.
c) Cumplir y salvaguardar el cumplimiento de las resoluciones de la Asamblea General.
d) Convocar a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
e) Someter a la aprobación de la Asamblea General la normativa que sea necesaria dictar para el funcionamiento de la fundación y todos aquellos asuntos que estime necesarios.
f) Rendir cuenta por escrito ante la Asamblea General de la marcha de la fundación y de la inversión de los fondos realizados durante el período en que ejerza sus funciones.
g) Crear e integrar los Comités de Trabajo.
h) Aprobar la agenda de trabajo de la fundación.

LA SECRETARÍA GENERAL

Artículo 18º.- DISPOSICIONES GENERALES

La Secretaría General es el órgano permanente de la fundación y será responsable de la ejecución de las resoluciones de la Asamblea General y de su administración central. Tendrá su sede en el domicilio de la fundación.

Artículo 19º.- REGISTRO DE MIEMBROS

El Secretario General de la fundación llevará el registro de miembros de esta y las actas de las sesiones del Comité Ejecutivo y de la Asamblea General, las cuales firmará conjuntamente con el Presidente. Asimismo, deberá cumplir las demás funciones que le encomiende el Comité Ejecutivo o la Asamblea General.

Artículo 20º.- FUNCIONES

Son funciones del Secretario General:

a) Dar a conocer a todos los miembros o socios de la fundación las convocatorias, resoluciones y acuerdos.
b) Mantener comunicación permanente con las instituciones signatarias y actuar de nexo entre los asociados miembros y los órganos de la fundación.
c) Ejercer la coordinación general de programas y coordinar los Comités de Trabajo en virtud de los objetivos y de las tareas de la fundación, por disposición de la Asamblea General o del Comité Ejecutivo.
d) Organizar y convocar a reuniones técnicas.
e) Informar al Comité Ejecutivo y a la Asamblea General de las diferentes actividades realizadas y tareas planificadas.
f) Proponer la agenda de trabajo de la fundación.

PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE

Artículo 21º.- ATRIBUCIONES

Corresponderán al Presidente las siguientes atribuciones, sin perjuicio de las demás que se le confieran por otras disposiciones de la fundación:

a) Ejercer la dirección general y superior de todos los asuntos de la fundación.
b) Representar judicial y extrajudicialmente a la fundación en todo lo que haga relación al cumplimiento de sus funciones.
c) Convocar y presidir las reuniones del Comité Ejecutivo y de la Asamblea General.
d) Velar por el cumplimiento del estatuto, reglamentos, y acuerdos de la Asamblea General y del Comité Ejecutivo y sus normativas.

Artículo 22º.- REEMPLAZO

En caso de ausencia o imposibilidad del Presidente, será reemplazado por el Vicepresidente, con todas las facultades que corresponden según el estatuto y reglamentos de la fundación. En caso de ausencia o impedimento de ambos, asumirá el cargo un representante designado por el Comité Ejecutivo.

EL TESORERO

Artículo 23º.- DEBERES Y OBLIGACIONES

Son deberes y obligaciones del Tesorero como encargado y responsable de la custodia de los bienes y valores de la fundación:

a) Llevar al día los libros de contabilidad y los inventarios de todos los bienes de la fundación.
b) Efectuar conjuntamente con el Presidente, y previa documentación que los fundamenten, todos los cargos, pagos y cancelaciones.

c) Organizar y ocuparse del cobro de los aportes y demás recursos patrimoniales de la Fundación.
d) Preparar el balance anual de las operaciones efectuadas por la fundación durante el ejercicio anterior.
e) Preparar la documentación exigida por la legislación impositiva vigente.
f) Presentar informes mensuales al Comité Ejecutivo.
g) Las demás que establezcan la normativa de la fundación.

LOS COMITÉS DE TRABAJO

Artículo 24º.- DISPOSICIONES GENERALES

El Comité Ejecutivo podrá crear Comités de Trabajo con carácter indefinido o para tareas determinadas, por iniciativa propia o del Presidente, para el mejor desarrollo de los objetivos previstos en este estatuto, nombrando a sus componentes. Formarán parte de dichos comités, un representante por cada institución miembro que designe el Comité Ejecutivo, previa aceptación. Los Comités de Trabajo tendrán la función de ejecutar las tareas enmarcadas dentro de la normativa de la fundación, que le encomiende el Comité Ejecutivo.

DEL RÉGIMEN DE ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN

Artículo 25º.- DESTINO DE LOS BENEFICIOS

Los beneficios obtenidos por la fundación derivados de los aportes y del ejercicio de actividades dentro de sus funciones, incluidas las prestaciones de servicios, deberán destinarse exclusivamente al cumplimiento de sus fines. En ningún caso, procederá el reparto entre sus miembros, ni su cesión gratuita a personas físicas o jurídicas con interés lucrativo.

Artículo 26º.- OBLIGACIONES DOCUMENTALES Y CONTABLES

La fundación dispondrá de una relación actualizada de sus miembros; llevará una contabilidad que permita obtener la imagen fiel del patrimonio, del resultado y de la situación financiera de la entidad, así como de las actividades realizadas; realizará un inventario de sus bienes; y, recogerá en un libro las actas de las reuniones de sus órganos de gobierno y representación. Deberán llevar su contabilidad conforme a las normas específicas que les resulten aplicables. Los miembros podrán acceder a toda la documentación de la fundación, a través de los órganos de representación, en los términos previstos en las disposiciones legales aplicables.

Artículo 27º.- PATRIMONIO INICIAL Y EJERCICIO ECONÓMICO

El patrimonio de la fundación estará constituido por:

a) La cuota de membresía aportada por cada uno de los miembros, en el monto que fije la Asamblea General.

b) Los aportes, donaciones, o subvenciones que se hicieren u otorgaren en favor de la fundación por instituciones u organizaciones nacionales e internacionales.
c) Otros ingresos, siempre que se encuentren permitidos por la legislación nacional y la normativa de la fundación.

Este patrimonio se incrementará con los bienes que la fundación adquiera en el futuro a cualquier título; con el producto de los bienes que adquiera y con otros ingresos de cualquier naturaleza que perciba. El ejercicio asociativo y económico coincide con el año natural.

Artículo 28º.- MEMORIA Y BALANCE

Al término de cada ejercicio financiero deberá presentarse una memoria de actividades y un balance de las operaciones efectuadas durante el tiempo transcurrido desde el ejercicio anterior. La memoria y balance contendrán los antecedentes correspondientes a la marcha y situación financiera de la FUNDAIPTA, como también los nombres de las autoridades de la fundación en funciones durante dicho ejercicio.

DE LA REFORMA DEL ESTATUTO, EXTINCIÓN DE LA FUNDACIÓN Y DESTINO DE SUS BIENES

Artículo 29º.- REFORMA DEL ESTATUTO

La reforma del estatuto sólo podrá ser acordada con el voto conforme de dos tercios de los socios asistentes reunidos en sesión extraordinaria convocada especialmente al efecto. La mencionada sesión deberá celebrarse con la asistencia de un Escribano Público, el que certificará el hecho de haberse cumplido con las formalidades legales y estatutarias para el efecto.

Artículo 30º.- DISOLUCIÓN DE FUNDAIPTA

La fundación se disolverá por las siguientes causas:

a) Por voluntad de los miembros acordada en sesión extraordinaria de la Asamblea General por mayoría de dos tercios de estos.
b) Por otras causas determinadas legalmente.
c) Por sentencia judicial.

Artículo 31º.- LIQUIDACIÓN DEL PATRIMONIO

Acordada la disolución, la Asamblea General convocada con el fin de lo expresado en el inciso a) del artículo anterior, o el Juzgado en su caso, abrirá el período de liquidación con el nombramiento de dos liquidadores (entre representantes de miembros de la fundación) que, junto con el Presidente, el Secretario General y el Tesorero, procederán a la liquidación de los bienes pagando deudas, cobrando créditos, fijando el haber líquido resultante que será destinado a fines que no desvirtúen el carácter no lucrativo de la fundación y solicitando la

cancelación de los asientos en el Registro de Personas Jurídicas. Los bienes resultantes serán destinados a instituciones sin fines de lucro.

Artículo 32º.- DISPOSICIÓN GENERAL

Un reglamento general, aprobado por el Comité Ejecutivo, desarrollará aquellas materias no contempladas directamente en este estatuto. En particular, regulará lo concerniente a la organización de las sesiones de los órganos colegiados, las reuniones y su periodicidad, las convocatorias, el orden del día y las votaciones. En todo caso, el funcionamiento interno de la fundación estará sometido al ordenamiento jurisdiccional civil.

DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL NACIONAL

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

8 DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL NACIONAL CON BASE A LA EXIGENCIA DE LA DEMANDA DE LOS MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

8.1 Aspectos generales relacionados a la capacidad de uso de las tierras y a la zonificación de la producción agraria

Antes de abordar el tema de la diversificación de la producción agraria es importante conocer algunos aspectos relacionados con la capacidad de las tierras para soportar diferentes usos. Tal es así, pues no se puede pensar en los cultivos, la producción ganadera o la explotación forestal sin antes conocer la capacidad que tienen las tierras para esos usos.

El modelo utilizado para clasificar las tierras por su capacidad agrológica o su capacidad de uso es el desarrollado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica (KLINGEBIEL & MONTGOMERY, 1961). Este modelo presenta las principales limitaciones que tienen las tierras para su uso y las cataloga en ocho clases principales, las que a su vez se dividen en subclases y estas en unidades de manejo.

El sistema de clasificación tiene las ventajas de ser fácilmente comprensible para el usuario de las tierras, permite la inferencia de relaciones suelo – planta, es fácilmente aplicable, muestra clara distinción entre tierras capaces de ser cultivadas y no capaces de ser cultivadas e integra información de suelo, clima y nivel de manejo. Asimismo, tiene inconvenientes, pues se basa en limitaciones para el uso y no en aspectos positivos o de potencialidad, es de aplicación subjetiva, no es válido para evaluar un terreno para un uso específico y no se puede llegar a una comparación objetiva de usos alternativos de una tierra. Las clases agrológicas agrupan unidades de suelo por sus características de productividad actuales. Las subclases se agrupan de acuerdo con el potencial productivo similar y requieren prácticas de conservación parecidas y un nivel de manejo semejante y se definen en función del tipo de limitación para cultivos intensivos que presente la unidad de tierra. Las unidades de capacidad agrológica o unidades de capacidad de uso son unidades de evaluación de tierras que poseen mayor homogeneidad y presentan un mismo potencial, limitaciones y respuesta al manejo (PORTA, LOPEZ-ACEVEDO, & POCH, 2019).

Este sistema de clasificación considera a la *Clase I* de tierras a aquellas con pocas limitaciones; la *Clase II* incluye a tierras con algunas limitaciones que restringen la elección de plantas o requieren prácticas moderadas de conservación o ambas cosas; la *Clase III* agrupa a tierras con limitaciones importantes que restringen la elección de plantas o requieren prácticas especiales de conservación o ambas; la *Clase IV* incluye a tierras con limitaciones muy importantes que restringen la elección de plantas y requieren un manejo muy cuidadoso; la *Clase V* agrupa tierras con poco o sin riesgos de erosión pero con otras limitaciones imposibles de eliminar en la práctica, su uso recomendado es de pastos o explotación forestal; la *Clase VI* incluye tierras con limitaciones muy importantes que hacen de ellos impropios para el cultivo; la *Clase VII* agrupa tierras con limitaciones muy importantes que hacen de ellos impropios para el cultivo, su uso se restringe a pasturas o forestales; la *Clase VIII* agrupa tierras no aprovechables ni agrícolamente, ni para pastos, ni forestales, corresponden a rocas desnudas, arenales, zonas pantanosas, etc.

Las *Clase I, II y III* tienen capacidad para el laboreo permanente, la *Clase IV* permite el laboreo ocasional y las *Clases V, VI, VII y VIII* no permiten el laboreo. Las tierras de la *Clase I* no precisan medidas especiales de manejo y conservación, más que la reposición de lo exportado con las cosechas. Las de las *Clases II, III y IV* precisan prácticas edáficas, vegetativas y mecánicas para la conservación del suelo y del agua. Las de las *Clases V, VI y VII* solo tienen capacidad para el pastoreo, la producción forestal y la reserva natural y las prácticas se reducen a la vigilancia de la vegetación, la regulación del pastoreo y la regulación de las talas de los árboles. La *Clase VIII* solo permite su uso como reserva natural de la fauna y la flora.

En Paraguay, se ha realizado el estudio de reconocimiento de suelos, de capacidad de uso de la tierra y una propuesta de ordenamiento territorial preliminar de la Región Oriental en el marco del Proyecto de Racionalización del Uso de la Tierra (LOPEZ GOROSTIAGA, y otros, 1995) y se definieron los parámetros para clasificar las tierras por su capacidad de uso. Las limitaciones observadas en este estudio fueron el riesgo de erosión, las limitaciones de suelo y de exceso de agua. La Región Occidental también posee un estudio de clasificación de suelos realizado entre los años 1992 y 1997 con la Cooperación Técnica Alemana como parte del Proyecto Sistema Ambiental del Chaco (BARBOZA, HOFFMANN, & MEDINA NETTO, 1998).

Por otro lado, la Secretaría del Ambiente estableció las ecorregiones, tanto para la Región Oriental como para la Región Occidental del Paraguay, por Resolución número 614 del 14 de enero de 2013. Fueron señaladas seis ecorregiones en la Región Oriental y cinco en la Occidental. Las ecorregiones Aquidabán, Amambay, Alto Paraná, Selva Central, Litoral Central y Ñeembucú corresponden a la Región Oriental; mientras que las ecorregiones de los Médanos, del Cerrado, del Pantanal, del Chaco Húmedo y del Chaco Seco corresponden a la Región Occidental (SECRETARÍA DEL AMBIENTE, 2013). Sin embargo, el Instituto Life define cinco ecorregiones: el Bosque Atlántico del Alto Paraná, el Cerrado, el Chaco Seco, el Chaco Húmedo y el Pantanal (INSTITUTO LIFE, 2016).

Con estos estudios y la definición de los parámetros para cada región se pueden clasificar las tierras por su capacidad agrológica y ordenar el territorio. El ordenamiento territorial urbano y rural es una exigencia de la Ley Orgánica Municipal y por ello se espera que en los próximos

años todos los distritos del país cumplan con esta exigencia (PARAGUAY, 2010). Esto traerá beneficios importantes para la zonificación de la producción en los distritos del país de acuerdo con la capacidad de uso de las tierras. En esta zonificación, necesariamente se debe considerar la diversificación de la producción, tanto para productores de la agricultura familiar campesina como para los medianos y grandes productores tecnificados.

8.2 Agricultura familiar campesina y agricultura tecnificada en el Paraguay

La agricultura familiar campesina fue definida como la actividad productiva que se ejecuta utilizando principalmente la fuerza de trabajo familiar para la producción, siendo ésta básicamente de autoconsumo y de renta de una finca, que, además no contrata en el año un número mayor de veinte jornaleros asalariados de manera temporal en épocas específicas del proceso productivo, que residen en la finca o en comunidades cercanas y que no utiliza, bajo condición alguna sea en propiedad, arrendamiento u otra relación, más de cincuenta hectáreas en la Región Oriental y quinientas hectáreas en la Región Occidental de tierras independientemente del rubro productivo. Este modelo de producción tiene principios como la sostenibilidad y sustentabilidad integral, la territorialidad y protección de bienes comunes, la economía solidaria, la organización propia y diferenciada, la soberanía alimentaria, de la semilla y tecnológica, la subsidiariedad y la educación adecuada y pertinente (PARAGUAY, 2019). Las características principales de la agricultura familiar son las siguientes: suelos mayormente degradados, sistemas tecnológicos tradicionales, productividad por debajo de los promedios regionales, tecnología obsoleta, propiedad precaria de la finca, mercados poco transparentes y escasas experiencias efectivas de integración productiva (FERREIRA & VAZQUEZ, 2015).

La agricultura tecnificada está orientada a la generación de rentabilidad con un manejo sostenible de recursos, donde cada uno de los elementos y factores de producción deben optimizarse para la obtención de mayores cantidades de producto. Existen algunas empresas que se dedican a los cultivos de esta categoría, por ello, la denominan empresarial, por el tipo de manejo técnico, financiero y tecnológico que realizan, aunque sus principales actores no constituyan formalmente empresas. En casi la totalidad de los casos los agricultores son propietarios unipersonales de la tierra y los que trabajan son componentes de la familia. De igual forma, al utilizar de manera sistemática maquinaria agrícola, se la suele denominar agricultura mecanizada. Las principales características de la agricultura tecnificada son las siguientes: manejo sostenible de suelos, mejoramiento genético de cultivos, aplicación intensiva de defensivos y maquinarias agrícolas, silos, transporte y comercialización, industrialización, rotación de cultivos, globalización, tecnología, estructura de cadena de valor o cadena productiva (FERREIRA & VAZQUEZ, 2015).

La agricultura familiar en Paraguay se diferencia de la agricultura empresarial por su menor grado de tecnificación, baja capitalización, parcial orientación al autoconsumo y una relación con el mercado desfavorable. Las fincas de la agricultura familiar son más del 90 % del total de fincas censadas en 2008 pero disponen sólo del 6 % de las tierras. Tradicionalmente los principales cultivos producidos por la agricultura familiar son maíz blanco, porotos, habilla y mandioca, como productos de autoconsumo, y sésamo, caña de azúcar, soja y mandioca

como productos de renta. Por su parte, banana y piña son los principales cultivos permanentes. En cuanto a la ganadería, predomina la tenencia de animales mayores como una reserva de valor y, desde el punto de vista productivo, para la producción de leche. Las hortalizas (tomate, locote, etc.) están incrementando su importancia como productos de renta. La distribución geográfica de la agricultura familiar es muy heterogénea, pero se concentra en los departamentos de San Pedro, Caaguazú, Caazapá, Paraguarí, Guairá y Cordillera, en la Región Oriental del país. En general, coexisten en las mismas zonas con las explotaciones empresariales medianas y grandes (GRUPO BANCO MUNDIAL, 2012).

8.3 La investigación agraria paraguaya en el proceso de la diversificación de la producción

Tanto en la agricultura familiar campesina como en la tecnificada la investigación científica realizada en las Universidades y el IPTA deben formar parte de la cadena de valor (FERREIRA & VAZQUEZ, 2015).

Como alternativas y opciones para el desarrollo rural con equidad se planteó como políticas y programas prioritarios el mejoramiento del acceso y la seguridad de la tenencia de la tierra, la consolidación y aumento de los recursos de un sistema descentralizado de investigación y extensión agropecuaria, el mejoramiento del financiamiento agrícola y rural, el fortalecimiento de la eficiencia de la tributación y del gasto público agrícola, la promoción de programas y proyectos de desarrollo rural con mayor integración territorial e intersectorial (FAO / BANCO MUNDIAL, 2007). Algunos de estos programas prioritarios están en andamiento.

El motor de crecimiento del sector agropecuario paraguayo en las décadas del 70 y 80 fue la expansión de la superficie agrícola mientras que en la del 90 el impulso provino del aumento de la productividad de la tierra, especialmente por la importación de tecnologías de Brasil y, en menor medida, de Argentina y Estados Unidos. La introducción de tecnologías modernas fue posible por la consolidación de diferentes redes de innovación locales. Coexisten seis tipos de agentes que generan y validan tecnologías agropecuarias en Paraguay: asociaciones de productores, agencias internacionales de cooperación, Institutos internacionales de investigación, Institutos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el sector privado comercial y ONG. Si bien las instituciones públicas de investigación han sido siempre débiles, su capacidad operativa se resintió aún más en la década del 90 a causa de las reducciones presupuestarias, la inestabilidad en las políticas y la falta de inversión en capital humano y físico. Además de las limitaciones estructurales, el estilo de gestión de las agencias públicas de investigación las convierte en entidades pesadas y centralizadas, excesivamente burocratizadas y con escasa proyección hacia el sector privado, los gobiernos locales y departamentales. El sistema público de investigación pudo mantenerse activo sólo gracias al apoyo de agencias internacionales de cooperación y a créditos del BID y el Banco Mundial (EKBOIR, PARELLADA, MOLINA, & DUARTE, 2003). Esta aseveración se realizaba en la década pasada, tiempo en el que se impulsa la investigación a través del CONACYT, así como la creación del IPTA a finales de esa década. No menos importante es la activación de la

investigación en las Universidades, donde se vienen realizando trabajos con los estudiantes de grado y postgrado que en algunos casos tienen relevancia a nivel agrario nacional.
Históricamente como institución, la investigación agraria se inicia con la cooperación de los Estados Unidos de Norteamérica para la creación del Instituto Agronómico Nacional, actualmente Centro de Experimentación Hernando Bertoni y la estación experimental Barrerito, en 1943. En 1966 aparece la Dirección de Investigación y Extensión Agropecuaria y Forestal y fueron creados 10 campos experimentales. En 1990, esta última dirección se convierte en la Dirección de Investigación Agrícola, Dirección de Extensión Agraria y Dirección de Investigación y Producción Animal. En 2010, se crea el IPTA (IPTA, 2010).

En el tema de diversificación se pueden destacar los escritos preparados por el Ing. Agr. LUIS ALBERTO ALVAREZ y su equipo en la década del 90 (ALVAREZ L. A., y otros, 1991) (ALVAREZ L. A., CASACCIA, VILLALBA, ESPINOZA, & LEGUIZAMON, 1996).

Asimismo, es importante el aporte realizado por el Prof. Ing. Agr. VICTOR ENCISO dentro del proyecto Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: integrando esfuerzos nacionales e internacionales en 13 países tropicales en América Latina, con su obra Arboles fuera del bosque en Paraguay (ENCISO, 2001). Igualmente, el MAG publicó el Manual de Agroforestería dentro del Proyecto Manejo Sostenible de Recursos Naturales (MAG, 2007).

Actualmente, las Universidades con sus Facultades de Ciencias Agrarias y el IPTA son entidades reconocidas para la realización de investigaciones en el área y también se ocupan de la diversificación de la producción.

8.4 Los mercados nacionales e internacionales

En el Paraguay, en general, los productos agrarios tienen la característica de no abastecer los mercados internos, que se encuentran en las grandes ciudades, cabeceras departamentales. Si bien, estos productos son potencialmente competitivos por las condiciones climáticas del país, los esfuerzos se concentran en abastecer el mercado local, que permita contar con una oferta durante todo el año, de manera a no depender de las importaciones de Argentina y Brasil en épocas de baja producción local (INSTITUTO DESARROLLO, 2012). Estos mercados internos están orientados principalmente a la producción de la agricultura familiar campesina y a los productores medianos.

A través de la Red de Inversiones y Exportaciones del Ministerio de Industria y Comercio fueron identificados sesenta y cinco productos con un determinado potencial para las exportaciones de Paraguay a veinte países del mundo. Los productos fueron identificados a través de cuatro criterios: el promedio del valor importado por el país analizado entre 2014 y 2016; el potencial comercial entre Paraguay y el país analizado, establecido a través del mínimo entre las importaciones del país analizado y lo exportado por Paraguay (promedios entre 2014 y 2016); el incremento de las importaciones del país analizado (promedios anuales, comparando los promedios entre 2004 a 2006 y 2014 a 2016); y, la categoría exportadora o productora del producto en Paraguay, reflejando la disponibilidad actual o

potencial en el mercado local (MIC / REDIEX, 2016). Estos mercados están orientados a los medianos y grandes productores.

8.5 Rubros promisorios para la diversificación de la agricultura familiar

Un estudio financiado por la Oficina en Paraguay de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) identificó y analizó posibles cultivos potenciales para la exportación que pueden ser producidos por pequeños productores en cuatro departamentos de la Región Oriental del Paraguay (Caaguazú, Caazapá, Itapúa y Alto Paraná). Los mercados de Japón, China, Corea, India, Taiwán y Hong Kong, así como los veintisiete países de la Unión Europea fueron identificados como destino de la producción. Una lista de quince cultivos de exportación fue descripta, y estos cultivos han sido clasificados en tres categorías principales: cultivos exportados en la actualidad, cultivos no exportados y cultivos potenciales. Las conclusiones del estudio se pueden resumir en los siguientes puntos: (1) Se necesitan a nivel nacional políticas públicas destinadas a promover cultivos de exportación producidos por pequeños productores; (2) Los servicios al productor son limitados y los instrumentos disponibles poco sofisticados; (3) La informalidad es uno de los aspectos que podría limitar el desarrollo de los cultivos orientados a las exportaciones; (4) Es limitado el número de organizaciones de productores y las existentes tienen un bajo nivel de desarrollo; (5) Los exportadores se enfrentan a varios factores que afectan la competitividad de sus productos en los mercados internacionales; (6) Se observan dificultades en los sistemas de comercialización interna para varios productos; (7) La integración productiva de los pequeños productores es limitada; (8) Esta situación impacta en la menor diversidad de cultivos de exportación producidos por pequeños productores; (9) Los cultivos exportados son rubros insertados definitivamente en el acervo productivo de los pequeños agricultores, pero se necesita mejorar los niveles de rendimiento y de calidad; (10) Los cultivos no exportados tienen limitada presencia en los mercados internacionales, pero Paraguay tiene potencial para competir en condiciones ventajosas en los mercados de Asia y Europa; (11) Los cultivos potenciales incluyen rubros cuya presencia es muy limitada entre los pequeños productores y no son exportados o son exportados en cantidades reducidas; (12) Definir los rubros estratégicos que las instituciones del país deberán promover como cultivos de exportación entre los pequeños productores; (13) Brindar a esos rubros estratégicos definidos un respaldo sistémico, que aborde todos los requerimientos necesarios para mejorar su competitividad, y que incluyan a la investigación, los servicios de asistencia técnica y financiera, fomento de las organizaciones, apoyo en sistemas de comercialización, logística e infraestructura y promoción externa, entre otros. Para los cultivos exportados, se debe ampliar la producción de variedades mejoradas para incrementar su rendimiento y competitividad. Para los cultivos no exportados se requieren avances en materia de investigación e importantes inversiones para promover la expansión del área y el volumen de producción. Para los cultivos potenciales, la prioridad debe ser investigar y desarrollar las variedades de mayor productividad, establecer las mejores prácticas culturales y definir las condiciones agrológicas más adecuadas para expandir su producción (INSTITUTO DESARROLLO, 2012).

El estudio sobre financiamiento para la agricultura familiar campesina presenta los resultados del relevamiento de los principales programas del MAG de apoyo a la agricultura familiar y su aplicación en terreno con algunas organizaciones sociales seleccionadas para ello. Una primera constatación importante es que estos programas están apoyando rubros hortícolas más que agrícolas. Las ferias se constituyen en una de las actividades emblemáticas para estos programas. Las organizaciones de mujeres aparecen como las principales protagonistas. Otro aspecto para destacar es la ausencia de enfoques agroecológicos en la producción de las huertas. Uno de los desafíos para estas familias y organizaciones es la sostenibilidad, las condiciones están dadas, pero faltaría una capacitación más integral que fortalezca a la organización para asegurar la continuidad de los emprendimientos cuando los programas llegan a su término (CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Y ESTUDIOS, 2017).

En la agricultura familiar campesina no se debe perder de vista el manejo integrado del suelo y del agua, así como el de plagas, malezas y enfermedades para realizar una agricultura sostenible, por lo que se recomienda la implementación de una rotación de cultivos donde se incluyan abonos verdes adaptados a la zona de producción y a las condiciones edafoclimáticas (ORTIGOZA GERREÑO, 2018) (DERPSCH, 2016) (FLORENTIN, PEÑALVA, CALEGARI, & DERPSCH, 2001), así como también el monitoreo de las principales plagas, malezas y enfermedades de los cultivos y la aplicación de defensivos agrícolas en el momento apropiado (UNISOL, s.f.).

8.6 Rubros promisorios para la diversificación de la agricultura tecnificada

La agricultura tecnificada en Paraguay tiene su propia dinámica y realiza sus propias investigaciones y experimentaciones, así como también apoya la investigación realizada por el IPTA y las Universidades, con relación a los rubros promisorios para la diversificación.

La Unión de Gremios de la Producción (UGP, s.f.), el Instituto de Biotecnología Agrícola (INBIO, s.f.), la Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO, s.f.), entre otras, son entidades que conocen la importancia de la diversificación y de la investigación para elevar los rendimientos de las actividades que se desarrollan en el sector rural por los medianos y grandes productores relacionados principalmente al rubro de la soja y la ganadería extensivas y tecnificadas.

De igual manera que para la agricultura familiar campesina el Proyecto “Conservación de Suelos” MAG – GTZ ha publicado el material “Abonos verdes y rotación de cultivos en siembra directa. Sistemas de producción tractorizados” que trata sobre la caracterización de los sistemas agrícolas tractorizados del Paraguay, los abonos verdes, la rotación de cultivos y los avances y trabas en el uso de abonos verdes y la rotación de cultivos (VALLEJOS, y otros, 2001).

8.7 Consideraciones relacionadas al IPTA

Como puede observarse en los puntos anteriores, existe tecnología adecuada para aplicar a la diversificación de la producción agrícola, ganadera y forestal, tanto para la agricultura familiar campesina como para la agricultura tecnificada, que ha sido probada a través de las instituciones encargadas de la investigación agraria en el país (IPTA, Universidades, empresas privadas) e incluyen prácticas de manejo y conservación del ambiente, así como la integración de la pecuaria y la explotación forestal a la cadena de valor de los productos del agro. Cada nueva tecnología aplicada tiene sus fortalezas y debilidades, por lo que genera nuevas oportunidades de investigación e innovación y es necesario seguir realizando trabajos para una evolución positiva de la ciencia. Siendo así, la producción agraria planificada debe estar antecedida siempre de los procesos de investigación y experimentación, pues la inclusión de algún nuevo cultivo, una nueva raza, una nueva especie, una nueva tecnología, deben responder inicialmente en forma satisfactoria a ensayos de experimentación e investigación básica para su implementación a nivel del productor.

En este sentido, el IPTA debe organizarse de manera a atender estos dos grandes grupos de productores. Así, los Centros de Investigación, como unidades que tienen las diferentes especialidades del sector, deben ejercer el liderazgo en cada una de sus áreas de trabajo y en la atención de los rubros agrarios que sean de interés de los grupos de productores que asisten. Los Campos Experimentales, como unidades especializadas en un rubro, deben depender de alguno de estos Centros.

A continuación, se citan los Centros de Investigación, su ocupación y los campos experimentales que debieran depender de estos.

El Centro de Investigación Hernando Bertoni del IPTA, con sede en Caacupé, se ocupa de la generación de tecnología aplicada a la producción hortifrutícola y a la producción de mudas frutales y forestales y los campos experimentales dependientes son el Campo Experimental de Arroz (Eusebio Ayala) y el Campo Experimental de Caña de Azúcar (Natalicio Talavera).

El Centro Regional de Investigación Agrícola del IPTA, con sede en Capitán Miranda, se ocupa de la generación de tecnología aplicada a la producción de cultivos para la agricultura tecnificada y los campos experimentales dependientes son el Campo Experimental de San Juan Bautista, el Campo Experimental de Tomás Romero Pereira y el Campo Experimental de Yhovy.

La Estancia Barrerito del IPTA, con sede en Caapucú, se ocupa de la generación de tecnología aplicada a la producción pecuaria y el Campo Experimental del Kilómetro 312 depende de este centro de investigación.

El Centro de Investigación de Chore del IPTA, con sede en el distrito del mismo nombre, se ocupa de la generación de tecnología aplicada a la producción de rubros de la agricultura familiar campesina.

El Centro de Investigación Chaco Central del IPTA, con sede en el distrito de Teniente Irala Fernández, se ocupa de la generación de tecnología aplicada a la producción de rubros agrarios de climas semiáridos y el Campo Experimental de Agua Dulce depende de este centro de investigación.

Todos los centros de investigación deben participar de la generación de tecnología apropiada para la preservación del ambiente, de la flora y fauna nativa, así como la introducción de especies frutales y forestales de interés para los productores de la agricultura familiar campesina como de la agricultura tecnificada.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL IPTA

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

9 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL INSTITUTO, CON PLAN DE ACTUALIZACIÓN EN LO QUE GUARDA RELACIÓN CON LA FORMACIÓN TÉCNICA Y ACADÉMICA DE SUS INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS EN LAS ÁREAS QUE HACEN A SU COMPETENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

9.1 Estrategia de capacitación

Uno de los objetivos estratégicos del IPTA es desarrollar el talento humano y la gestión del conocimiento de sus funcionarios. Este objetivo hará que se cumplan con los diez principios rectores trazados en el plan estratégico institucional. Asimismo, con este objetivo estratégico se pretende mejorar el clima de trabajo, aumentar la productividad de la investigación en el sector agrario, disminuir los accidentes de trabajo, mejorar el servicio de atención a las necesidades de los productores, elevar la calidad de la investigación, mejorar el uso de los insumos, equipos y materiales de trabajo (IPTA, 2012).

Las necesidades de desarrollo de personal idóneo para cumplir con los objetivos institucionales, hace a la estrategia de capacitación institucional. En el IPTA se debe contemplar en el plan de capacitación al investigador, al personal de campo y laboratorio y al personal de apoyo administrativo.

El investigador debe ser capacitado en programas de postgrado en las diferentes áreas de acción correspondientes a los programas de investigación de los que forman parte. Así, para este sector, el plan debe contemplar la realización de maestrías y doctorados tanto a nivel local como en el extranjero.

El personal de campo y laboratorio debe ser capacitado en programas de formación profesionalizantes, de manera a contar con mano de obra calificada de mando medio.

El personal de apoyo administrativo debe ser capacitado en programas de formación relacionados al área en que se desempeñan, que resulten en la idoneidad para una gestión oportuna de los insumos para la investigación.

9.1.1 Capacitación para los investigadores

En atención a las exigencias de la reglamentación de la ley planteada en este trabajo y de las del CONACYT para la categorización de los investigadores, el planteamiento para la capacitación de estos se centra en programas de postgrado a nivel de maestría y doctorado. Para tal efecto, se cuenta con fondos del propio IPTA, del Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación, del CONACYT, de BECAL, de las Universidades estatales, de la entidad binacional Itaipú, además de la oferta recibida de países con los que el Paraguay mantiene estrecha relación.

El IPTA, a través de la Dirección General de Desarrollo de Personas, tiene reglamentada la concesión de becas a sus funcionarios. En el Presupuesto 2020, en la actividad Administración y Gestión eficiente y transparente tiene asignado en fuente de financiamiento 30 Recursos institucionales un monto de 26 millones de guaraníes; en la actividad Investigaciones Agropecuarias conocimientos y tecnologías generadas tiene asignado un monte de 45 millones de guaraníes; en Servicios Tecnológicos entregados, un monto de 15 millones de guaraníes; y en Tecnología transferida a través de distintas modalidades, un monto de 14 millones de guaraníes; lo que totaliza un monto de 100 millones de guaraníes (PARAGUAY, 2020).

El Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) es una instancia pública con participación de la sociedad civil creada para destinar recursos a programas y proyectos con el objetivo de elevar la calidad de la educación. Dentro de esta iniciativa se encuentran el Programa Prociencia del CONACYT y el Programa Nacional de Becas de posgrado en el exterior para el fortalecimiento de la investigación, la innovación y la educación - BECAL (FEEI, 2012).

El Programa Prociencia del CONACYT busca focalizar acciones en el desarrollo de capacidad nacional, preservando la visión “sistémica” y de procesos correspondiente al sector de ciencia, tecnología e innovación. El componente del programa apunta a la concesión de becas nacionales para la formación de docentes-investigadores a través de la línea de becas nacionales que privilegia aquellos programas doctorales y de maestrías financiados por el CONACYT. Con este programa se financian becas completas para la dedicación exclusiva de jóvenes universitarios para la obtención del grado de magíster y doctor en programas nacionales (CONACYT, 2018).

BECAL tiene como objetivo general contribuir a aumentar los niveles de generación y aplicación de conocimiento en las áreas de ciencia y tecnología y los niveles de aprendizaje en la educación a través del mejoramiento de la oferta del capital humano avanzado en dichas áreas. Específicamente, busca aumentar la cantidad de investigadores con doctorado y maestría en áreas de CyT, aumentar la cantidad de profesionales con maestría en otras áreas del conocimiento relevantes para el desarrollo del país y aumentar la cantidad de educadores con maestría en educación y con entrenamiento en las diversas áreas del conocimiento (BECAL, 2012).

Las Universidades estatales, dentro de su presupuesto, cuentan con fondos para la concesión de becas a sus egresados. Se menciona el caso de la Universidad Nacional de Asunción, por ser la institución de educación superior de mayor envergadura del país. En esta Universidad, se cuenta con un reglamento general de becas que establece los requisitos para la obtención de estas (UNA, 2015).

Itaipú Binacional posee un programa de becas cuyos requisitos, beneficios, proceso de postulación, documentos, restricciones, evaluación, selección y adjudicación, convenio a firmar y obligaciones del becario se encuentran reglamentadas (ITAIPU BINACIONAL, 2009).

A nivel de embajadas y consulados de países con los que el Paraguay tiene convenios, se resaltan los acuerdos con Brasil, Argentina, Chile, Estados Unidos de Norteamérica y España, que son los principales destinos de los graduados paraguayos para realizar estudios de postgrado (BRASIL, s.f.) (ARGENTINA, s.f.) (ACCID, 1990) (EEUU, 1946) (ESPAÑA, s.f.).

9.1.2 Capacitación para el personal de campo y laboratorio

En el caso del personal de campo y laboratorio, la capacitación se centra en la profesionalización para realizar las tareas necesarias para el buen manejo de las maquinarias, implementos y equipos que utilizan para desarrollar sus actividades cotidianas y apoyar la labor de los investigadores.

SINAFOCAL, el Servicio Nacional de Promoción Profesional y las escuelas agrícolas y agromecánicas son dependencias que brindar cursos de formación profesional de mandos medios, así como algunas Universidades e Institutos Superiores que brindan las tecnicaturas de educación superior (SINAFOCAL, 2000) (SNPP, 2014) (MAG, 2018).

9.1.3 Capacitación para el personal de apoyo administrativo

El personal de apoyo administrativo debe ser capacitado profesionalmente en tecnicaturas superiores, a nivel de grado y en programas de postgrado hasta el nivel de especialización, teniendo en cuenta que no dedicarán sus funciones para el desarrollo de investigaciones en el IPTA.

Para ello, existen instituciones de educación superior a nivel de grado para la formación de profesionales de apoyo administrativo y una oferta muy interesante de formación a nivel de capacitación y especialización en posgrado de Universidades e Institutos Superiores.

9.2 Presupuesto

El Presupuesto General de la Nación no prevé un monto suficiente para los programas de capacitación que se deben implementar en el IPTA, además de que lo asignado para ello en el IPTA está muy por debajo del nivel deseado y dentro de la fuente de financiamiento de los recursos institucionales que deben ser parte de lo recaudado por la propia institución. La

dirección del IPTA encargada de la gestión del talento humano institucional debe realizar esfuerzos para identificar las fuentes de financiamiento para la capacitación del personal en los niveles arriba identificados. Asimismo, se debe identificar al personal que desea participar de las capacitaciones y fomentar en ellos la idea de la formación continua.

9.3 Reglamento de becas

INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA

REGLAMENTO DE BECAS

CAPÍTULO 1 – DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- El Programa de Becas se fundamenta en la necesidad de capacitar a los funcionarios del IPTA en áreas de interés y prioridad institucional, de acuerdo con los requerimientos de las especialidades y áreas temáticas estratégicas relacionadas con las ciencias agrarias, de formación profesional y de apoyo administrativo. Tiene como finalidad la formación de profesionales para mantener cuadros técnicos altamente calificados, indispensables para el logro de los objetivos estratégicos institucionales.

Artículo 2º.- La modalidad del Programa se adecua a los objetivos institucionales en dos niveles:

a) Formación de capacidades y competencias demandadas por la generación de conocimientos en áreas prioritarias y por la gestión de la innovación en sus principales ámbitos de intervención.
b) Formación de masas críticas que lideren los procesos de innovación tecnológica de acuerdo con las oportunidades y potencialidades que presentan las bases competitivas, ambientales y sociales de las regiones y territorios.

Artículo 3º.- Se denominan becas para profesionales a los pagos que serán realizados a los candidatos seleccionados, funcionarios del IPTA.

Artículo 4º.- El Consejo Asesor del IPTA determinará anualmente, a propuesta del Presidente, la cantidad de becas de las distintas modalidades a asignar. Esta cantidad se fijará teniendo en cuenta los temas considerados de importancia estratégica, de acuerdo con las prioridades emergentes de la planificación institucional y las áreas de vacancia actuales y futuras, así como los criterios académicos específicos.

Artículo 5º.- El Programa de Formación de becarios contempla cuatro (4) niveles diferenciados para cada perfil y necesidad: de capacitación profesional, de grado, de capacitación y especialización, y de maestría, doctorado y postdoctorado. Los mismos deberán gestionarse en forma independiente y el

acceso a estas se hará por concurso abierto. Las actividades de los becarios deberán estar relacionadas exclusivamente al tema de beca que le fuera adjudicada.

CAPÍTULO 2 – BECAS DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL

Artículo 6º.- Estas becas están destinadas al personal de campo y laboratorio en profesiones de interés institucional, permitiendo incentivar y promover la profesionalización de estos.

Artículo 7º.- Los candidatos a las becas deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser de nacionalidad paraguaya natural o naturalizada.
b) Tener como máximo cuarenta y cinco (45) años al momento de cierre de la convocatoria.
c) Presentar la solicitud en los formularios correspondientes debidamente completados.
d) Presentar constancia de preinscripción al curso del que desea participar.
e) Presentar un currículum vitae actualizado.

Artículo 8º.- Los cursos se deberán desarrollar en unidades cercanas a las sedes del IPTA donde se desempeña el personal. Tendrán una duración mínima de quince (15) días y máxima de dos (dos) años, especificándose cada caso en el momento de la convocatoria. El becario tendrá derecho a solicitar el permiso correspondiente si así lo exigiere el curso y deberá presentar un informe de las actividades realizadas.

CAPÍTULO 3 – BECAS DE GRADO

Artículo 9º.- Estas becas están destinadas a estudiantes universitarios de carreras de interés institucional que acrediten como mínimo haber ingresado a una institución de educación superior inscripta en el registro del Consejo Nacional de Educación Superior.

Artículo 10º.- Los candidatos a las becas deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser de nacionalidad paraguaya natural o naturalizada.
b) Tener como máximo veinticinco (25) años al momento del cierre de la convocatoria.
c) Presentar la solicitud en los formularios correspondientes debidamente completados.
d) Presentar constancia de haber sido admitido en la institución de educación superior.
e) Presentar un currículum vitae actualizado.

Artículo 11º.- Los cursos se desarrollarán en instituciones de educación superior cercanas a las sedes de trabajo del candidato. Tendrán una duración mínima de cuatro (4) años y dos mil setecientas (2.700) horas reloj, especificándose cada caso en el momento de la convocatoria. El becario tendrá derecho a solicitar el permiso correspondiente para participar en las actividades de la carrera, que requieran de un horario que coincida con el de su labor en el IPTA y deberá presentar un informe de las actividades realizadas por cada año, acompañado de su rendimiento académico, certificado por la institución de educación superior.

CAPÍTULO 4 – BECAS DE CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN

Artículo 12º.- Estas becas están destinadas a capacitar o especializar profesionales egresados de carreras de grado con una duración mínima de cuatro (4) años y dos mil setecientas (2.700) horas presenciales, que acrediten mérito y vocación para realizar tareas de investigación en áreas o temas priorizados.

Artículo 13º.- Los candidatos a las becas deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser de nacionalidad paraguaya natural o naturalizada.
b) Tener como máximo cuarenta y cinco (45) años al momento de cierre de la convocatoria.
c) Presentar la solicitud en los formularios correspondientes debidamente cumplimentados.
d) Presentar título universitario o constancia fehaciente de que éste se halle en trámite al momento de adjudicación de la beca.
e) Presentar un currículum vitae actualizado.

Artículo 14º.- Estas becas tendrán una duración máxima de trescientos sesenta (360) horas o diez (10) meses.

CAPÍTULO 5 – BECAS PARA MAESTRÍA Y DOCTORADO

Artículo 15º.- Estas becas están destinadas a formar jóvenes profesionales en áreas de interés y prioridad institucional. El Consejo Asesor será el encargado de definir anualmente la especialidad y temas de las becas, en instituciones de educación superior del país o del exterior. El programa de postgrado propuesto deberá estar convenientemente acreditado por el organismo del país responsable de tal función.

Artículo 16º.- Los candidatos a las becas deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser de nacionalidad paraguaya natural o naturalizada.
b) Tener como máximo treinta (30) años al momento de cierre de la convocatoria.
c) Presentar la solicitud en los formularios correspondientes debidamente completados.

d) Presentar título universitario o de magister o constancia fehaciente de que éste se halle en trámite al momento de adjudicación de la beca, según sea el caso.
e) Presentar un currículum vitae actualizado

Artículo 17º.- Tendrán una duración máxima de tres (3) años para las Maestrías y cinco (5) años para los Doctorados. Será evaluado el desarrollo académico de cada becario en forma anual, a través de la presentación de informes de avance, de acuerdo con un plan de actividades delineado una vez asignada cada beca.

CAPÍTULO 6 – BECAS POST DOCTORALES

Artículo 18º.- Estas becas están destinadas a incorporar profesionales jóvenes que ya cuenten con formación de postgrado, para su vinculación directa a la estructura de proyectos en temáticas altamente priorizadas por el Consejo Asesor.

Artículo 19º.- Los candidatos a las becas deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser de nacionalidad paraguaya natural o naturalizada.
b) Acreditar capacidad de autonomía en ejecución de un Plan de trabajo.
c) Tener como máximo cuarenta (40) años al momento de cierre de la convocatoria.
d) Presentar título de Doctor relacionado con el tema de beca a la que se postula.
e) Presentar la solicitud en los formularios correspondientes debidamente completados.
f) Presentar un currículum vitae actualizado.
g) Acreditar conocimiento del idioma en el que se desarrollará el trabajo postdoctoral.

Artículo 20º.- Las becas tendrán una duración máxima de dos (2) años. Una vez adjudicada la beca, el becario deberá presentar su proyecto de investigación, la metodología a utilizar y los resultados esperados. El becario tendrá una evaluación anual de su desarrollo académico.

CAPÍTULO 7 – CONVOCATORIA, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE BECAS

Artículo 21º.- La convocatoria constituirá un proceso de selección abierto difundido por los medios oficiales del IPTA que se establezcan, durante un plazo no inferior a veinte (20) días. En la misma se deberá definir como mínimo: áreas temáticas, antecedentes curriculares exigibles, unidad sede de la capacitación y monto de la beca a asignar. Las solicitudes deberán presentarse dirigidas a la autoridad que efectúe el llamado, en los formularios correspondientes debidamente completados en todas sus partes, suscriptas por el candidato, con expresa indicación del conocimiento y aceptación de la reglamentación aplicable.

Artículo 22º.- Para la evaluación de solicitudes se constituirán las comisiones evaluadoras, que serán integradas por un Director de Centro, un Jefe de Campo y un funcionario designado por el Presidente del IPTA en su representación.

Artículo 23º.- Para la adjudicación de las becas se deberá considerar lo siguiente:

a) Las calificaciones obtenidas durante los estudios realizados con anterioridad por el candidato.
b) Los antecedentes del candidato (currículum vitae).
c) La idoneidad y aptitud para el desarrollo del programa.
d) Una evaluación con criterios específicos que se establecerán para cada convocatoria.

Teniendo en cuenta el dictamen de las comisiones evaluadoras, el cumplimiento de los perfiles y normas del presente reglamento, el Consejo Asesor procederá a adjudicar las becas a los candidatos seleccionados, a propuesta del Presidente del IPTA.

CAPÍTULO 8 – DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 24º.- Las actividades realizadas por los becarios serán evaluadas por cada Director de Centro o Jefe de Campo correspondientes, quienes elevarán a la Dirección Nacional un informe al finalizar cada período de beca, la evaluación resultante junto con recomendaciones para su continuidad o cancelación y esta última elevará al Consejo Asesor para la resolución conforme a la recomendación. La Dirección Nacional tendrá a su cargo la instrumentación y seguimiento del Programa de Becas.

Artículo 25º.- En caso de renuncia del becario o cancelación de la beca, el Consejo Asesor podrá autorizar su reemplazo, llamando nuevamente a concurso la beca.

Artículo 26º.- Son obligaciones de los becarios:

a) Conocer y cumplir el presente reglamento y cumplir los plazos establecidos para la beca adjudicada.
b) Cumplir el reglamento del curso o programa a desarrollar.
c) Concurrir a las entrevistas y reuniones a las que fuese convocado por los órganos competentes y poner a disposición del IPTA toda la información relativa al desarrollo de su labor.
d) Presentar un plan de actividades en un plazo no mayor a sesenta (60) días de adjudicada la beca.
e) Presentar un informe anual de las actividades y un informe final al cumplir cada período de beca, dentro del mes de finalización de este.
f) Presentar los informes de avance en las épocas y formas que le sean requeridos.
g) Presentar el informe final de los estudios en los casos que así correspondieran.

h) Prestar su conformidad mediante declaración jurada para que el IPTA utilice sus servicios por un período igual al tiempo de estudios. Este tiempo en ningún caso será inferior a un (1) año ni superior a cinco (5) años.

Artículo 27º.- Son obligaciones del Director Nacional:

a) Conocer, cumplir y garantizar el cumplimiento del presente reglamento de Becas.
b) Formular el plan de actividades, el cronograma y el presupuesto correspondiente.
c) Orientar y dirigir al becario en el cumplimiento del plan.
d) Velar por la capacitación del becario, especialmente en materia de conocimiento científico, metodología de investigación científica y tecnológica, metodología de transferencia de tecnología.
e) Informar al Consejo Asesor sobre las tareas realizadas por el becario en ocasión de evaluar los informes preparados por éste. La evaluación final incluirá un juicio sobre la aptitud y potencialidades para la investigación u otras actividades técnicas demostradas durante el período de la beca.
f) Participar en la elaboración del proyecto de capacitación del IPTA.

Artículo 28º.- La asignación mensual para la beca será determinada por el Consejo Asesor, a propuesta del Presidente del IPTA.

Artículo 29º.- Los becarios, con razones debidamente fundadas, podrán solicitar a la Dirección Nacional la interrupción temporaria de la beca, en forma continua o discontinua, por un período no mayor de treinta (30) días. La interrupción suspenderá la percepción del monto asignado, debiendo prorrogarse por igual período la duración de la beca. El Consejo Asesor podrá considerar la interrupción de la beca por un plazo mayor, ante situaciones debidamente justificadas.

Artículo 30º.- El IPTA podrá cancelar las becas en los siguientes casos:

a) Por el incumplimiento manifiesto de las obligaciones del becario contenidas en el presente reglamento.
b) Cuando el desempeño haya sido calificado no satisfactorio por el IPTA.
c) En cualquier otra circunstancia que el IPTA determine.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

10 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ABASTO NORTE. (s.f.). *El abasto*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de http://www.abastonorte.com.py/

ACCID. (1990). *Agencia de Cooperación Internacional para el Desarrollo de Chile*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de Becas para extranjeros: https://www.agci.cl/becas/becas-para-extranjeros

AGPE. (s.f.). *Auditoría General del Poder Ejecutivo*. Recuperado el 16 de ENERO de 2020, de Manual Interactivo del MECIP: http://www.mecip.gov.py/mecip/?q=manualMECIP

ALVAREZ, L. A., CASACCIA, R., VILLALBA, M., ALVAREZ, E., ESPINOZA, M. A., & LEGUIZAMON, R. (1991). *Rubros complementarios para la diversificación de cultivos, por zonas ecológicas, en la Región Oriental del Paraguay.* Asunción: MAG. Recuperado el 2 de marzo de 2020

ALVAREZ, L. A., CASACCIA, R., VILLALBA, M., ESPINOZA, M. A., & LEGUIZAMON, R. (1996). *Diversificación agrícola. Rubros complementarios en la zona este.* Asunción: MAG / ITAIPU. Recuperado el 9 de marzo de 2020

ARGENTINA. (s.f.). *Becas internacionales*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de https://www.argentina.gob.ar/educacion/becas-internacionales

BARBOZA, F., HOFFMANN, R., & MEDINA NETTO, A. (1998). *Proyecto Sistema Abiental del Chaco. Inventario, Evaluación y Recomendaciones para la Protección de los Espacios Naturales en la Región Occidental del Paraguay.* Asunción: MAG, BMZ. Recuperado el 5 de marzo de 2020, de http://www.geologiadelparaguay.com/PSAC-TomoIII.PDF

BECAL. (2012). *Becas Don Carlos Antonio Lopez*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de http://www.becal.gov.py/

BIOEXPORT PARAGUAY. (s.f.). Recuperado el 22 de enero de 2020, de https://www.linkedin.com/company/bioexport-paraguay/about/

BRASIL. (s.f.). *Programa de Estudantes-Convenio de Pos-Graduacao*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de http://www.dce.mre.gov.br/PEC/PECPG.php

CAPASTE. (s.f.). *Cámara Paraguaya de la Estevia*. Recuperado el 21 de enero de 2020, de Ka´a He´ê- Stevia El Oro Verde de Paraguay: https://es.slideshare.net/ExternalEvents/kaa-he-stevia-el-oro-verde-del-paraguay

CAPECO. (s.f.). *Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Misión y visión: http://capeco.org.py/mision-vision-es/

CAPECO. (s.f.). *Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas*. Recuperado el 11 de marzo de 2020, de http://capeco.org.py/

CAPEXSE. (s.f.). *Cámara Paraguaya de Exportadores de Sésamo*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Institucional: http://www.capexse.org.py/institucional.php

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Y ESTUDIOS. (2017). *Agricultura familiar campesina en Paraguay. Proncipales fuentes de financiamiento y análisis de su aplicación en los territorios.* Asunción: Decidamos, campaña por la expresión ciudadana. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.cde.org.py/wp-content/uploads/2018/10/AFC-financiamiento-WEB.pdf

CODIPSA. (s.f.). *Compañía de Desarrollo y de Industrialización de ProductosPrimarios*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Misión, visión y valores: http://www.codipsa.com.py/mision-vision-codipsa.html

CONACYT. (2018). *Prociencia*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de Fortalecimiento del capital humano para la I+D: https://www.conacyt.gov.py/node/23296

CONACYT. (21 de enero de 2020). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.* Obtenido de MIsión/Visión: https://www.conacyt.gov.py/mision-vision

COOPERATIVA MANDUVIRA LTDA. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de https://www.manduvira.com/index.php/es/cooperativa/quienes-somos

CORTEVA AGROSCIENCE. (s.f.). *Dowmn Agro*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de https://www.corteva.com/?from=https://www.dowagro.com/py/quienes/

DERPSCH, R. (20 de enero de 2016). *Siembra directa, agricultura sostenible en el nuevo milenio.* Recuperado el 10 de marzo de 2020, de http://www.rolf-derpsch.com/es/abonos-verdes/

DINAC. (29 de abril de 2019). *Dirección Nacional de Aeronáutica Civil.* Recuperado el 21 de enero de 2020, de Plan Estratégico Institucional: file:///C:/Users/Julio/Downloads/Plan_Estrategico_Institucional_-_2019_al_2023.pdf

EEUU. (1946). *Embajada de los Estados Unidos en Paraguay*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de Programas de intercambio: https://py.usembassy.gov/es/education-culture-es/exchange-programs-es/

EKBOIR, J., PARELLADA, G. H., MOLINA, A., & DUARTE, C. (2003). *Análisis del sistema paraguayo de investigación agropecuaria.* México, México: CIMMYT. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de https://ageconsearch.umn.edu/record/48282/files/wp03ek01.pdf

EMBRAPA. (s.f.). *Empresa Brasileira de Pesquisas Agroprecuarias*. Recuperado el 17 de ENERO de 2020, de Missão, visão e valores: https://www.embrapa.br/missao-visao-e-valores

ENCISO, V. (2001). *Arboles fuera del bosque en Paraguay.* Santiago, Chile. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/proyecto/rla133ec/AFB-pdf/AFB%20-%20Paraguay.PDF

ESPAÑA. (s.f.). *Ministerio de Relaciones Exteriores, unión europea y cooperación*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de http://www.exteriores.gob.es/

FAO / BANCO MUNDIAL. (2007). *Estudios Sectoriales. Paraguay. Desarrollo agrícola y rural. Tendencias recientes y recomendaciones.* Roma, Italia. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.fao.org/3/a-ak171s.pdf

FCA - UNA. (2014). *Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Asunción.* Recuperado el 20 de febrero de 2020, de MANUAL DE FUNCIONES FCA/UNA: http://www.agr.una.py/

FCV - UNA. (2010). *Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional de Asunción.* Recuperado el 20 de febrero de 2020, de Informacion Institucional- Facultad de Ciencias Veterinatias UNA: http://www.vet.una.py/

FECOPROD. (s.f.). *Federación de Cooperativas de Producción*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Nosotros: http://www.fecoprod.com.py/portal/es-py/about-us?section=top

FEEI. (2012). *Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación. Programas y proyectos aprobados*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de http://www.feei.gov.py/?page_id=17

FERREIRA, M., & VAZQUEZ, F. (2015). *Agricuitura y desarrollo en Paraguay.* Asunción, Paraguay. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de https://www.mre.gov.py/v2/novenoconcurso/docs/materias/agricultura%20y%20desarrollo.pdf

FLORENTIN, M. A., PEÑALVA, M., CALEGARI, A., & DERPSCH, R. (2001). *Abonos verdes y rotación de cultivos en siembra directa. Pequeñas propiedades.* San Lorenzo: MAG - GTZ.

FUNDACIÓN SOLIDARIDAD LATINOAMERICANA. (s.f.). *Fundación Solidadidad Latinoamenricana*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Quiénes somos: https://www.solidaridadsouthamerica.org/es/quienes-somos

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA. (s.f.). *Misión y Visión*. Recuperado el 21 de enero de 2020, de https://www.itapua.gov.py/index.php/institucion/mision-y-vision

GRUPO BANCO MUNDIAL. (2012). Análisis de riesgo del sector agropecuario en Paraguay. Identificación, priorización, estrategia y plan de acción. 176. Asunción, Paraguay. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://documents.worldbank.org/curated/pt/105821468332711721/pdf/928660WP0SPANI00Box385339B00PUBLIC0.pdf

INBIO. (s.f.). *https://inbio.org.py/acercadeinbio/*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de info@inbio.org.py

INDERT. (s.f.). *Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de utics@indert.gov.py

INFONA. (marzo de 2017). *Instituto Forestal Nacional.* Recuperado el 21 de enero de 2020, de Plan Estratégico Institucional: http://www.infona.gov.py/application/files/2615/1853/9016/RESOLUCION_INFONA_0254_17_PEI-3-52.pdf

INIA CHILE. (2016). *Estrategia de investigación, desarrollo e innovación para el sector agroalimentario de Chile, Visión 2015 - 2030.* Santiago. Recuperado el 17 de ENERO de 2020, de http://www.inia.cl/wp-content/uploads/2018/03/ESTRATEGIA-INIA-ID-2015-2030.pdf

INIA URUGUAY. (2017). *Plan estratégico 2016 - 2020, Visión 2030.* Montevideo: INIA. Recuperado el 17 de ENERO de 2020, de

http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/INIA-PEI-2016-2020-tema-Inst.15.pdf

INSTITUTO DESARROLLO. (marzo de 2012). *Estudio de recopilación de datos sobre cultivos potenciales para la exportación producidos por pequeños productores en el Paraguay*, 111. Asunción, Paraguay: Instituto Desarrollo. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_02_01.pdf

INSTITUTO LIFE. (mayo de 2016). Ecorregiones del Paraguay. 45. Paraguay.

INTA. (2016). *Plan Estratégico Institucional 2015-2030, Un INTA comprometido con el desarrollo nacional.* Buenos Aires: Ediciones INTA. Recuperado el 17 de enero de 2020, de https://inta.gob.ar/sites/default/files/pei-inta2015-2030.pdf

IPTA. (2010). *http://www.ipta.gov.py/*. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.ipta.gov.py/index.php/institucion/el-ipta

IPTA. (16 de ENERO de 2012). *Plan Estratégico Institucional 2012-2021.* Asunción: IPTA - IICA. Recuperado el 16 de ENERO de 2020, de http://www.ipta.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/14/PEI001.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ITAIPU BINACIONAL. (15 de abril de 2009). *Reglamento del Programa de Becas Itaipu de Postgrado.* Recuperado el 13 de marzo de 2020, de https://die.itaipu.gov.py/die/files/files2009/file/Reglamento%20de%20Becas%20Itaipu%20de%20Postgrado.pdf

KLINGEBIEL, A. A., & MONTGOMERY, P. H. (1961). *LAND-CAPABILITY CLASSIFICATION.* Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, Servicio de Conservación de Suelos. Washington: Oficina de Impresión del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. Recuperado el 28 de febrero de 2020, de https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_052290.pdf

LOPEZ GOROSTIAGA, O. E., GONZALEZ ERICO, E., DE LLAMAS G., P. A., MOLINAS M., A. S., FRANCO S., E. S., GARCIA S., S., & RIOS A., E. O. (1995). *Estudio de reconocimiento de suelos, capacidad de uso de la tierra y propuesta de ordenamiento territorial preliminar de la Región Oriental del Paraguay* (Vol. I). Asunción: Ministerio de Agricultura y Ganadería . Banco Mundial. Recuperado el 28 de febrero de 2020, de http://www.geologiadelparaguay.com.py/Estudio-de-Reconocimiento-de-Suelos-Regi%C3%B3n-Oriental-Paraguay.pdf

MAG. (2007). *Manual de Agroforestería.* San Lorenzo: MAG. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.mag.gov.py/bina/dato/Manual%20de%20agroforesteria.pdf

MAG. (2018). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de Escuelas Agrícolas y Agromecánicas: http://www.mag.gov.py/index.php/institucion/dependencias/escuelas-agricolas-y-agromecanicas

MAG. (s.f.). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de Misión y Visión: http://www.mag.gov.py/index.php/institucion/mision-y-vision

MIC / REDIEX. (2016). *Estadísticas y potencial de mercado*. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de http://www.rediex.gov.py/estadisticas-y-potencial-de-mercado/

MONSANTO. (s.f.). *Copany*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de https://www.monsantoglobal.com/

MUNICIPALIDAD DE QUIINDY. (s.f.). *Misión y Visión*. Recuperado el 21 de enero de 2020, de https://www.municipios.gov.py/quiindy/

OCEAN QUALITY. (s.f.). Recuperado el 22 de enero de 2020, de http://www.oceanquality.net/empresa/

ORTIGOZA GERREÑO, J. (2018). *Formas y momento de asociación de abonos verdes de verano en la agricultura familiar campesina.* San Lorenzo, Paraguay: FCA - UNA. Recuperado el 10 de marzo de 2020, de http://www.agr.una.py/fca/index.php/libros/catalog/download/333/34/374-1?inline=1

PARAGUAY. (10 de febrero de 2010). Gaceta Oficial de la República del Paraguay. *(28)*, 72. Asunción, Paraguay. Recuperado el 6 de marzo de 2020, de http://www.gacetaoficial.gov.py/index/getDocumento/12587

PARAGUAY. (24 de mayo de 2019). Gaceta Oficial de la República del Paraguay. *Ley No 6.286 De defensa, restauración y promoción de la agricultura familiar campesina(97)*, 84. Asunción, Paraguay. Recuperado el 6 de marzo de 2020, de http://www.gacetaoficial.gov.py/index/detalle_publicacion/59379

PARAGUAY. (2 de enero de 2020). *Gaceta oficial.* Recuperado el 12 de marzo de 2020, de Ley 6469. Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2020: http://www.gacetaoficial.gov.py/index/detalle_publicacion/61814

POMERA MADERAS. (s.f.). *Misión, visión y valores*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de http://www.pomera.com.ar/acerca-de-pomera/vision-mision-y-valores-de-la-compania/

PORTA, J., LOPEZ-ACEVEDO, M., & POCH, R. M. (2019). *Edafología: Uso y protección de suelos* (4a. ed.). Madrid: Mundi-Prensa. Recuperado el 28 de febrero de 2020

SECRETARÍA DEL AMBIENTE. (2013). Resolución No. 614/13 . *POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS ECORREGIONES PARA LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY*, 3. Asunción, Paraguay: SEAM.

SENACSA. (s.f.). *Servicio Nacional de Calidad y Salud Anmal*. Recuperado el 21 de enero de 2020, de Plan Estratégico Institucional: https://www.senacsa.gov.py/index.php/institucional/plan-estrategico

SENASA. (s.f.). *Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental*. Recuperado el 22 de enero de 2020, de Misión y visión: http://www.senasa.gov.py/index.php/institucion/mision-y-vision

SENAVE. (abril de 2019). *Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas.* Recuperado el 21 de enero de 2020, de Plan Estratégico Institucional: http://web.senave.gov.py:8081/docs/informacion-publica/PEI2019-2023.pdf

SINAFOCAL. (26 de diciembre de 2000). *Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de https://sinafocal.gov.py/index.php

SNPP. (23 de mayo de 2014). *Servicio Nacional de Promoción Profesional*. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de https://www.snpp.edu.py/index.php?option=com_content&view=article&id=3

SNPP. (s.f.). *Servicio Nacional de Promoción Profesional*. Recuperado el 21 de enero de 2020, de Misión: https://www.snpp.edu.py/institucional/mision.html

SOPACIS. (2019). *Sociedad Paraguaya de Ciencia de Suelo*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de https://www.sopacis.org.py/

UCNSA. (2016). *Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de https://www.universidadcatolica.edu.py/

UCOM. (s.f.). *Universidad Comunera*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de http://www.ucom.edu.py/

UGP. (s.f.). *Unión de Gremios de la Producción*. Recuperado el 11 de marzo de 2020, de https://www.ugp.org.py/libros/

UNA. (15 de julio de 2015). *Resolución 0272. Por la cual se modifica el reglamento general para la adjudicación de becas en la Universidad Nacional de Asunción.* Recuperado el 13 de marzo de 2020, de http://www2.una.py/actas_csu/documentos/4321

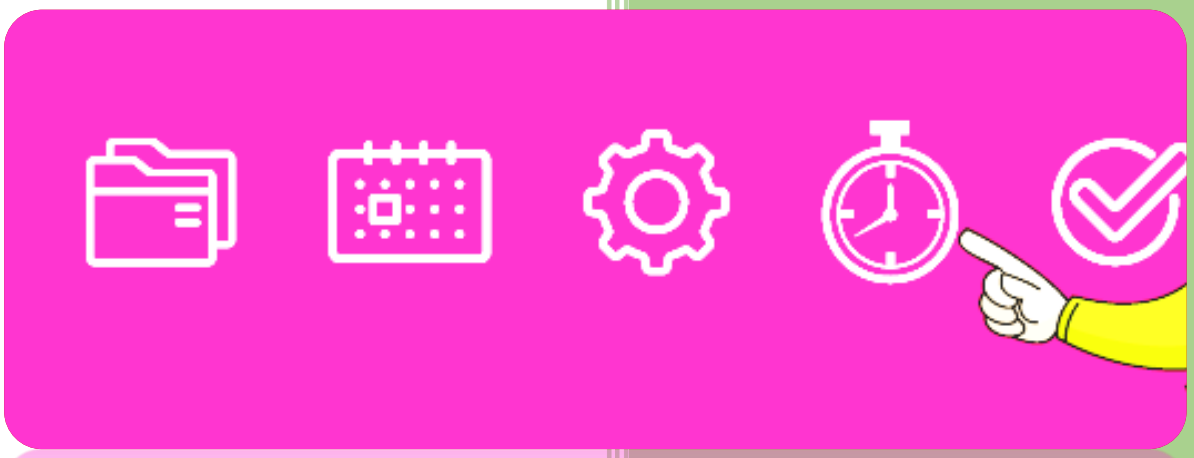
UNI. (2015). *Uiversidad Nacional de Itapúa*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de http://uni.edu.py/

UNISOL. (s.f.). *Manual de manejo Integrado de cultivos.* Recuperado el 10 de marzo de 2020, de http://www.unicoop.com.py/admin/archivos/manual-integrado-de-cultivos.pdf

UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY. (2015). *Universidad Columbia del Paraguay*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de https://www.columbia.edu.py/

VALLEJOS, F., KLIEWER, I., FLORENTIN, M. A., CASACCIA, J., CALEGARI, A., & DERPSCH, R. (2001). *Abonos verdes y rotación de cultivos en siembra directa. Sistemas de producción tractorizados.* San Lorenzo: MAG - GTZ.

ANEXO 1. Actividades, organización y dotación de personal de la consultoría



DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

11 ACTIVIDADES, ORGANIZACIÓN Y DOTACIÓN DE PERSONAL DE LA CONSULTORÍA

11.1 Actividades

Las actividades para desarrollar en el marco de la consultoría son las siguientes:

1. Realizar tareas de investigación con referencia a la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.
    a. Revisión de literatura.
    b. Entrevistas con autoridades del IPTA.
    c. Redacción de un documento que identifique la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.

2. Elaborar y diseñar la propuesta de reglamento de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso.
    a. Examen cuidadoso de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso.
    b. Entrevistas con autoridades del IPTA.
    c. Identificación de artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010 que requieren ser reglamentados.
    d. Redacción de un documento que identifique los artículos que requieren ser reglamentados.

3. Realizar actividades que permitan obtener la información técnica y legal necesarias enfocadas dentro del marco de la VISIÓN y MISIÓN del IPTA para poder concluir sobre bases técnicas y jurídicas el producto final de la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010.
    a. Revisión de literatura.
    b. Entrevistas con autoridades del IPTA.
    c. Redacción de reglamentos de los artículos de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010.

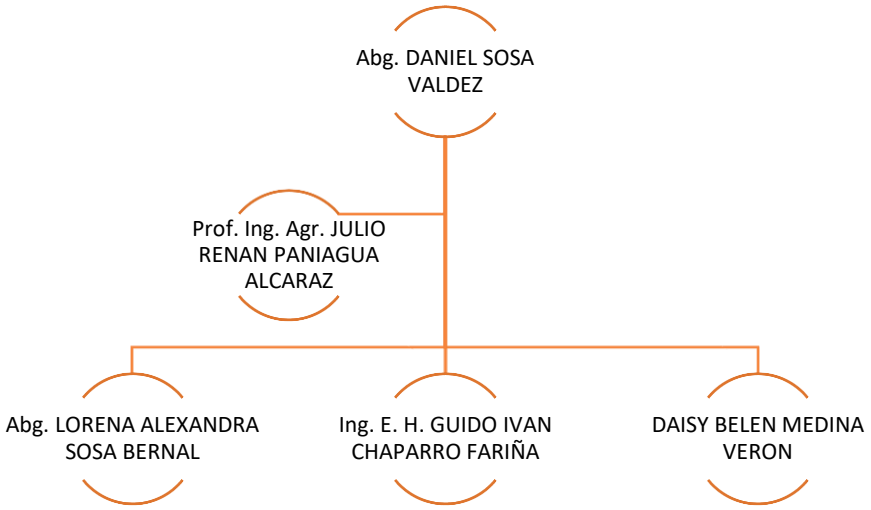
4. Investigar la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.

a. Revisión de literatura.
b. Entrevistas con técnicos del IPTA.
c. Identificación de rubros a ser incluidos en la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.
d. Redacción de un documento que identifique los rubros más promisorios para la diversificación de la producción en fincas de agricultura familiar y en fincas de agricultura empresarial.

5. Proponer un programa de capacitación del personal técnico del Instituto, con plan de actualización en lo que guarda relación con la formación técnica y académica de sus investigadores y especialistas en las áreas que hacen a su competencia e intercambio de conocimientos.
    a. Examen cuidadoso de los programas y proyectos de investigación agraria del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA).
    b. Entrevistas con autoridades y técnicos del IPTA.
    c. Identificación de programas, proyectos y personal a ser capacitado en las áreas de su competencia.
    d. Propuesta de un programa de capacitación del personal técnico del IPTA.

11.2 Organización y dotación de personal de la consultoría

11.2.1 Personal de la consultoría



11.2.2 Organización de las actividades por personal de la consultoría

Nombre del personal	Área de Especialidad	Cargo asignado	Actividad asignada
DANIEL SOSA VALDEZ	DERECHO	ESPECIALISTA 1	Realizar tareas de investigación con referencia a la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria. Elaborar y diseñar la propuesta de reglamento de la Ley número 3.788/2010 "Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)", del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso. Realizar actividades que permitan obtener la información técnica y legal necesarias enfocadas dentro del marco de la VISIÓN y MISIÓN del IPTA para poder concluir sobre bases Técnicas y Jurídicas el producto final de la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010. Investigar la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales. Proponer un programa de capacitación del personal técnico del Instituto, con plan de actualización en lo que guarda relación con la formación técnica y académica de sus investigadores y especialistas en las áreas que hacen a su competencia e intercambio de conocimientos.
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ	CIENCIAS AGRARIAS	ESPECIALISTA 2	Realizar tareas de investigación con referencia a la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.

Nombre del personal	Área de Especialidad	Cargo asignado	Actividad asignada
			Elaborar y diseñar la propuesta de reglamento de la Ley número 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso. Realizar actividades que permitan obtener la información técnica y legal necesarias enfocadas dentro del marco de la VISIÓN y MISIÓN del IPTA para poder concluir sobre bases Técnicas y Jurídicas el producto final de la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010. Investigar la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales. Proponer un programa de capacitación del personal técnico del Instituto, con plan de actualización en lo que guarda relación con la formación técnica y académica de sus investigadores y especialistas en las áreas que hacen a su competencia e intercambio de conocimientos.
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL	DERECHO	AUXILIAR TÉCNICO 1	Revisión de literatura de los objetivos 1, 3, 4 y 5 junto con los Especialistas 1 y 2. Entrevistas con autoridades del Instituto junto con los Especialistas 1 y 2.
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA	CIENCIAS AGRARIAS	AUXILIAR TÉCNICO 2	Revisión de literatura de los objetivos 1, 3, 4 y 5 junto con los Especialistas 1 y 2. Entrevistas con autoridades del Instituto junto con los Especialistas 1 y 2.

11.2.3 Cronograma de actividades

Nº	Actividad	Meses		
		1	2	3
1	Realizar tareas de investigación con referencia a la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.			
	a) Revisión de literatura.			
	b) Entrevistas con autoridades del IPTA.			
	c) Redacción de un documento que identifique la misión y visión del IPTA, con apego en particular a las actividades de carácter tecnológico del sector de su competencia y su vinculación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales de investigación, difusión y transferencia de tecnología agraria.			
	d) Aprobación por parte de la contratante.			
2	Elaborar y diseñar la propuesta de reglamento de la Ley número 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso.			
	a) Examen cuidadoso de la Ley número 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, del 21 de mayo de 2010, con las justificaciones del caso.			
	b) Entrevistas con autoridades del IPTA.			
	c) Identificación de artículos de la Ley número 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, del 21 de mayo de 2010 que requieren ser reglamentados.			
	d) Redacción de un documento que identifique los artículos que requieren ser reglamentados.			
	e) Aprobación por parte de la contratante.			
3	Realizar actividades que permitan obtener la información técnica y legal necesarias enfocadas dentro del marco de la VISIÓN y MISIÓN del IPTA para poder concluir sobre bases técnicas y jurídicas el producto final de la reglamentación de la Ley número 3.788/2010 del 21 de mayo de 2010.			
	a. Revisión de literatura.			
	b. Entrevistas con autoridades del IPTA.			

Nº	Actividad	Meses		
		1	2	3
	c. Redacción de reglamentos de los artículos de la Ley número 3.788/2010 “Que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”, del 21 de mayo de 2010.			
	d. Aprobación por parte de la contratante.			
4	Investigar la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.			
	a. Revisión de literatura.			
	b. Entrevistas con técnicos del IPTA.			
	c. Identificación de rubros a ser incluidos en la diversificación de la producción agropecuaria y forestal nacional con base a la exigencia de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.			
	d. Redacción de un documento que identifique los rubros más promisorios para la diversificación de la producción en fincas de agricultura familiar y en fincas de agricultura empresarial.			
	e. Aprobación por parte de la contratante.			
5	Proponer un programa de capacitación del personal técnico del Instituto, con plan de actualización en lo que guarda relación con la formación técnica y académica de sus investigadores y especialistas en las áreas que hacen a su competencia e intercambio de conocimientos.			
	b. Examen cuidadoso de los programas y proyectos de investigación agraria del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA).			
	c. Entrevistas con autoridades y técnicos del IPTA.			
	d. Identificación de programas, proyectos y personal a ser capacitado en las áreas de su competencia.			
	e. Propuesta de un programa de capacitación del personal técnico del IPTA.			
	f. Aprobación por parte de la contratante.			

ANEXO 2. Artículos de la ley identificados para la reglamentación

DANIEL SOSA VALDEZ
JULIO RENAN PANIAGUA ALCARAZ
GUIDO IVAN CHAPARRO FARIÑA
LORENA ALEXANDRA SOSA BERNAL
Consultores

2020

12 ARTÍCULOS DE LA LEY NÚMERO 3.788/2010 QUE REQUIEREN SER REGLAMENTADOS

Artículo 1º.- Creación y naturaleza jurídica. Créase el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria, IPTA, en adelante, el Instituto, como persona jurídica autárquica de derecho público.

Artículo 8º.- Estructura organizacional. El Instituto estará integrado por una estructura administrativa básica, formada por:

a) la Presidencia.
b) el Consejo Asesor.
c) la Dirección Ejecutiva.
d) las Direcciones de Programas.
e) las Direcciones de Centros de Investigación y Campos Experimentales.
f) la Dirección de Administración y Finanzas.

Artículo 9º.- Órganos de apoyo. La Presidencia contará con las siguientes Unidades Administrativas y Técnicas de apoyo, con rango de jefatura:

a) Secretaría General.
b) Planificación.
c) Recursos Humanos.
d) Auditoría Interna.
e) Asesoría Legal.
f) Cooperación Nacional e Internacional.
g) Biometría.
h) Agronegocios.

Artículo 10.- Otras estructuras. Reglamentación operativa y funcional. El Presidente del Instituto tendrá el plazo de 12 (doce) meses para elaborar el reglamento interno que establezca el funcionamiento de las unidades operativas y demás estructuras subordinadas del Instituto, las atribuciones y funciones de sus diferentes órganos, así como los perfiles técnicos y administrativos del personal; sin perjuicio de la facultad prevista en el Artículo 15, numeral 2), inciso j).

Artículo 11.- Dirección y Administración. La dirección, administración y representación legal del Instituto estarán a cargo de un Presidente, el cual contará con un Consejo Asesor, del que formará parte de pleno derecho y lo presidirá.
El Presidente será nombrado directamente por el Poder Ejecutivo a propuesta del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
Dedicará tiempo completo al servicio exclusivo del Instituto, y sus funciones son incompatibles con el ejercicio de otra actividad o cargo, con o sin retribución, a excepción, de la docencia.

Artículo 15.- Atribuciones y funciones del Presidente. El Presidente tendrá las siguientes atribuciones:

1) Con acuerdo y dictamen vinculante del Consejo Asesor:

- **a)** programar la ejecución de las políticas y estrategias institucionales de tecnología agraria, con arreglo a los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional, para su remisión al Poder Ejecutivo, por intermedio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, a los efectos de su aprobación;
- **b)** preparar proyectos de desarrollo tecnológico y recurrir a las fuentes externas de cooperación técnica y financiera, conforme a las normativas establecidas para el sector público;
- **c)** autorizar el acceso a crédito interno o externo, emitir bonos, cédulas hipotecarias y otras obligaciones de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Administración Financiera del Estado y con el régimen que establezca el Poder Ejecutivo;
- **d)** aprobar el plan operativo anual y el proyecto de presupuesto del Instituto;
- **e)** aprobar el balance general y el estado patrimonial al cierre del ejercicio fiscal;
- **f)** aprobar convenios, acuerdos y contratos de cooperación técnica y financiera con organismos nacionales e internacionales relativos a la finalidad institucional;
- **g)** proponer proyectos de ley y/o modificaciones de la legislación vigente en materia de competencia del Instituto;
- **h)** actuar en base a la demanda de mercado y de los sectores que integran el Consejo a favor del Instituto y procurar su contribución para ejecutar programas de investigación y transferencia tecnológica específica;
- **i)** autorizar transferencias de partidas presupuestarias a entidades públicas o privadas que por concurso propio o de terceros realicen actividades relacionadas con el cumplimiento de los fines de esta Ley, y a solicitud del Instituto;
- **j)** resolver la compra y venta de bienes muebles e inmuebles del patrimonio del Instituto, así como la locación y constitución de derechos reales sobre los mismos;
- **k)** aceptar legados y donaciones; y,
- **l)** otorgar becas de capacitación.

2) Propias del Presidente:

- **a)** dictar los reglamentos y disponer las medidas necesarias para el cumplimiento del objetivo del Instituto, de acuerdo con las prescripciones de la presente Ley;
- **b)** administrar los bienes del Instituto y ejercer su representación legal. Esta representación podrá ser delegada en otros funcionarios del Instituto, según las necesidades, a fin de optimizar los servicios. Podrá igualmente otorgar poderes generales y especiales para actuaciones judiciales y administrativas;
- **c)** actuar de ordenador de gastos;
- **d)** realizar las operaciones bancarias que fuesen menester para el mejor cumplimiento de los fines del Instituto;

e) contratar la prestación de servicios tercerizados;
f) contratar auditores externos a la Institución para la verificación de cuestiones determinadas;
g) ejercer la presidencia del Consejo Asesor;
h) convocar a sesión del Consejo Asesor estableciendo el orden del día;
i) someter a consideración del Consejo Asesor los asuntos institucionales que precisen su parecer, con arreglo a lo prescripto en la presente Ley;
j) establecer la estructura orgánica y funcional del Instituto, y dictar el reglamento interno y el manual de operaciones;
k) suscribir convenios y contratos en materias relacionadas con los fines del Instituto, con instituciones nacionales públicas o privadas y extranjeras;
l) nombrar previa selección, contratar, trasladar, remover y disponer sumarios administrativos a funcionarios, de acuerdo con las normas jurídicas vigentes;
m) financiar y/o autorizar la participación de funcionarios del Instituto en eventos nacionales e internacionales, en cuanto las materias refieran al ámbito de su competencia;
n) establecer los conceptos y valores por la prestación de servicios especializados, estimándolos de acuerdo con los precios de mercado; y,
o) realizar los demás actos necesarios para el cumplimiento de sus fines.

Artículo 17.- Consejo Asesor. El Presidente contará con un Consejo Asesor, en adelante el Consejo para el ejercicio de sus funciones, integrado por 7 (siete) Consejeros titulares e igual número de suplentes, de acuerdo con lo estipulado en el siguiente artículo.

Artículo 18.- Integración del Consejo Asesor. El Consejo Asesor estará integrado por cada una de las instituciones y sectores siguientes:

a) un representante del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); nominado por el Ministro de Agricultura y Ganadería;
b) un representante del sector agrícola; nominado por la Unión de Gremios de la Producción (UGP);
c) un representante del sector pecuario; nominado por la Asociación Rural del Paraguay (ARP);
d) un representante del sector agroindustrial; nominado por la Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO);
e) un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); nominado por su Consejo Directivo;
f) un representante de la Universidad Nacional de Asunción; nominado por el Rector; y,
g) un representante del sector forestal; nominado por los madereros legalmente organizados.

El Director Ejecutivo asistirá obligatoriamente a las reuniones del Consejo Asesor, con voz; pero sin voto.

En el caso que los organismos competentes no nominen y presenten en forma y plazo a sus representantes, el Consejo podrá integrarse con 4 (cuatro) de sus miembros plenos.

Artículo 19.- Requisitos. Para ser Consejero se requiere estar versado en la materia específica del Instituto, gozar de reconocida honorabilidad y reputación profesional.

Artículo 21.- Funciones. Las funciones del Consejo son:

a) **De asesoría:** en cuyo caso, los acuerdos recaídos en los temas considerados, resueltos por mayoría tendrán carácter vinculante, a todos sus efectos administrativos y legales, conforme a los términos del Artículo 15, numeral 1, de la presente Ley;
b) **De orientación:** en cuyo caso, las opiniones emitidas no tendrán carácter vinculante, respecto a las atribuciones propias del Presidente, según los términos del artículo citado en el inciso precedente.

Artículo 22.- Funcionamiento. El Consejo se reunirá una vez al mes a convocatoria del Presidente, quien comunicará y hará disponible a los Consejeros el orden del día y la documentación de los temas a ser tratados, con por lo menos 3 (tres) días de antelación.
El Consejo sesionará válidamente con 5 (cinco) de sus miembros, cuando se halle plenamente integrado y con 3 (tres), en caso de no estarlo. Los acuerdos se tomarán por mayoría simple de miembros presentes y en caso de empate, corresponde al Presidente doble voto.
En los casos que surjan temas de tratamiento inaplazable, el Presidente o 3 (tres) Consejeros podrán convocar a sesiones extraordinarias del Consejo. Las convocatorias, en ambos supuestos, deberán realizarse con una antelación de 24 (veinticuatro) horas y acompañándose a las mismas el respectivo orden del día.

Artículo 23.- Cesantía y reemplazo. Los miembros del Consejo cesarán en sus funciones si dejaren de concurrir a 2 (dos) sesiones consecutivas o alternadas, legalmente convocadas, y no presentaren una justificación válida al Consejo, la que deberá ser aprobada por el mismo.
La resolución del Consejo de cesación será recurrible ante su Presidente, el que deberá expedirse en el plazo perentorio de 10 (diez) días. En caso de confirmación, la resolución podrá ser recurrida en alzada ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería para cuyo caso el recurso deberá ser resuelto también en el plazo perentorio de 10 (diez) días.
El Consejero titular que solicite permiso con causa justificada por más de tres sesiones, será sustituido por el suplente respectivo, quien asumirá el escaño de pleno derecho.
Las erogaciones relativas a la instalación y funcionamiento del Consejo, serán sufragadas por el Instituto y previstas en el presupuesto, en tanto las mismas no afecten honorarios, dietas o salarios.

Artículo 24.- Ausencia del Presidente. En caso de ausencia del Presidente, por hasta 30 (treinta) días, el mismo designará al Director Ejecutivo como su sustituto interino. Cuando la ausencia se prolongare entre 30 (treinta) a 90 (noventa) días, el Poder Ejecutivo designará al Presidente interino de entre los miembros del Consejo.

Artículo 25.- Responsabilidad Personal. Los Consejeros responderán personalmente por las decisiones que tomaren en contravención a las disposiciones legales, excepto aquéllos que hubieren votado en disidencia, y cuyos fundamentos consten en el acta de la

correspondiente sesión. Dicha responsabilidad prescribe a los 2 (dos) años siguientes de la terminación del mandato.

Artículo 26.- **Dictámenes. Formalidades.** Los dictámenes del Consejo se asentarán en un libro de actas, el cual deberá ser refrendado por el Presidente y los Consejeros presentes en la respectiva sesión. La custodia del libro de actas y su integridad serán responsabilidad del Asistente del Consejo.

Artículo 29.- **Funciones.** Serán funciones del Director Ejecutivo:

a) dirigir, ejecutar y ordenar todas las actividades técnicas del IPTA de acuerdo con las políticas, lineamientos y orientaciones establecidos con la participación del Consejo Asesor, siendo responsable por el correcto y eficaz funcionamiento de los programas concretos de investigación y transferencia de tecnología;

b) proponer la estructura organizacional y funcional de las Direcciones de Programas, y de Centros de Investigación y Campos Experimentales;

c) elaborar normas técnicas y manuales de procedimientos para la ejecución de los planes, programas y proyectos específicos del Instituto, que competan a las direcciones técnicas;

d) proponer al Presidente la creación, conservación y/o supresión de Direcciones de Programas, y de Centros de Investigación y Campos Experimentales;

e) elaborar la memoria anual y el anteproyecto de presupuesto de las direcciones técnicas y los que correspondan al área de su competencia, y elevarlos a consideración del Presidente;

f) proponer al Presidente la nominación, promoción, traslado o remoción de los funcionarios de su dependencia, de acuerdo con las necesidades, con el perfil y términos de referencia del área de su competencia;

g) gerenciar las actividades técnicas establecidas en los planes, programas y proyectos de acción del Instituto y realizar las actividades encomendadas por el Presidente;

h) las demás atribuciones normales que le corresponden a un gerenciamiento eficaz y eficiente del Instituto;

i) formular el presupuesto anual de cada programa concreto de investigación y de transferencia tecnológica;

j) someter a consideración de la Presidencia y el Consejo Asesor, el contenido programático de los temas de investigación y transferencia.

Artículo 31.- La Dirección de Administración Financiera tendrá a su cargo:

a) los sistemas administrativos y financieros de la entidad;

b) prestar apoyo a los demás órganos y dependencias en los aspectos de la administración financiera, contable, patrimonial, de personal, de servicios, organización y métodos, adquisiciones de bienes y servicios, procesamiento de datos, comunicaciones, transporte, mantenimiento y seguridad;

c) coordinar la elaboración y seguimiento del presupuesto general de la entidad, inclusive los recursos propios, de los préstamos y donaciones;

d) organizar y administrar los recursos humanos; y,

e) efectuar los pagos ordinarios conjuntamente con el Director Ejecutivo.

La Dirección de Administración Financiera contará con un Auditor Interno, que será nombrado por el Director Ejecutivo.

Artículo 35.- Descentralización. La cobertura de la investigación del Instituto se extenderá a todo el territorio nacional.

En el marco de su autonomía orgánica y funcional podrá disponer de las estructuras que considere necesarias y convenientes para que operen bajo un régimen de descentralización operativa, con sujeción a los términos y reglamentos a ser establecidos para el efecto por el Presidente del Instituto.

Artículo 36.- Designación. El movimiento financiero, administrativo y contable del Instituto será controlado permanentemente por un auditor, designado por la Contraloría General de la República.

Artículo 40.- Bienes y fuentes de recursos. El patrimonio del Instituto estará constituido, en adelante, por aquellos bienes que llegase a adquirir de modo lícito para el cumplimiento de sus fines, los que le fuesen transferidos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de las dependencias fusionadas, y los de otras instituciones del Estado que aporten sus patrimonios para las actividades de investigación.

En el caso del Ministerio de Agricultura y Ganadería, los bienes de su dominio usufructuados por las dependencias fusionadas serán transferidos al Instituto.

Artículo 41.- Destino exclusivo del patrimonio. Los bienes y fuentes de recursos afectados al patrimonio del Instituto, no podrán ser destinados a otros fines que no sean los indicados en la presente Ley.

Artículo 42.- Recursos financieros. Los recursos financieros del Instituto estarán constituidos por:

a) las asignaciones ordinarias y extraordinarias que le asignen el Presupuesto General de la Nación y leyes especiales;

b) los recursos provenientes de convenios y/o acuerdos que celebre el Instituto con instituciones nacionales y/o internacionales, públicas o privadas;

c) los recursos provenientes del otorgamiento de créditos, préstamos, financiamientos, subsidios, aportes, legados, donaciones, fondos especiales o cualquier otro concepto, de origen interno o externo;

d) los ingresos provenientes de la venta de bienes y servicios proveídos por la Institución;

e) las rentas de bienes patrimoniales; la asignación del 15% (quince por ciento) de lo recaudado por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE);

f) la asignación de un 10% (diez por ciento) de lo recaudado por el Servicio Forestal Nacional (SFN) u otra institución que lo reemplace;

g) los recursos provenientes de otras instituciones del Estado que le sean asignados al Instituto;

h) los ingresos generados en concepto de royaltíes por propiedad intelectual del Instituto; y,

i) otros recursos no tipificados en los incisos anteriores, que se le asignen para el cumplimiento de sus fines y objetivos.

Artículo 43.- Cuenta especial. Los ingresos del Instituto se depositarán en una cuenta especial habilitada a su nombre en el Banco Central del Paraguay o en los bancos autorizados por el Ministerio de Hacienda, pudiendo disponer de los mismos el Presidente del Instituto para atender las obligaciones contraídas por la entidad, que se encuentren debidamente aprobadas en el presupuesto de la Institución.

Artículo 44.- Se autoriza al IPTA a efectuar transferencias de partidas presupuestarias a otros organismos o entidades públicas o privadas que por concurso propio o de terceros hayan realizado actividades relacionadas al cumplimiento de los fines y objetivos de esta Ley, y en concordancia con la LEY Nº 1535/99 "DE ADMINISTRACION FINANCIERA DEL ESTADO".

Artículo 45.- Creación y finalidad. Créase el Fondo de Fideicomiso como mecanismo de financiamiento permanente del Instituto, destinado a la captación de recursos nacionales e internacionales para el apoyo a la generación de tecnología agraria.

Artículo 46.- Composición y funcionamiento. El Fideicomiso preferentemente estará compuesto por los recursos provenientes de países u organismos acreedores del Paraguay, en concepto de canje de deudas externas por inversión en investigación, desarrollo y difusión de tecnología para el desarrollo agrario y bienestar rural.

Podrán formar parte del fideicomiso, los recursos provenientes de donaciones, ingresos especiales, extraordinarios y otros recursos provenientes de otras fuentes que de forma lícita puedan destinarse a su constitución.

El Fondo será administrado por el Instituto, por intermedio de entidades bancarias u otra instancia especializada que garantice el manejo con rendimiento ventajoso y seguro para el Instituto.

El funcionamiento de este Fondo será reglamentado por Decreto del Poder Ejecutivo.

Artículo 47.- Privilegios y exoneraciones. Las importaciones de bienes, productos y cualquier otra operación económica ejecutada en el cumplimiento de los fines del Instituto, estarán exoneradas del pago de los siguientes tributos:

a) Derechos Aduaneros, sus adicionales y recargos;

b) Derechos y Aranceles Consulares;

c) Impuestos a los Actos y Documentos;

d) Impuesto al Valor Agregado (IVA);

e) Tasas Portuarias;

f) Todo tributo creado o a crearse relativos a la importación de bienes destinados al Instituto. Los créditos del IPTA, cualquiera sea su origen, gozarán de las mismas exenciones y privilegios que las leyes otorguen a los organismos públicos.

Las costas en cualquier tipo de juicio en el que intervenga el Instituto, serán siempre en el orden causado.

Artículo 48.- Los funcionarios del Instituto que presentaren permiso especial para el usufructo de becas de estudio o capacitación cualquiera sea su extensión, podrán realizarlo con goce de sueldo. El permiso especial otorgado no implica vacancia en el cargo. Al término del permiso especial, y si la beca hubiese sido solventada por el Instituto u otra institución del Estado, el funcionario estará obligado a reintegrarse a la función por un tiempo mínimo equivalente a la duración del permiso. Si se retirase antes de este plazo, el funcionario deberá reembolsar al Instituto proporcionalmente al tiempo que faltara para completar el plazo, los montos en que el Estado hubiera incurrido en razón de la beca.

Artículo 49.- **Nómina de personal inicial.** El personal inicial del Instituto estará formado por los funcionarios permanentes de las dependencias fusionadas en el Artículo 4º de esta Ley, con sus respectivas categorías y remuneraciones, hasta tanto se apruebe la estructura orgánica del Instituto y el anexo del personal.

Artículo 50.- **Admisión al cuadro permanente.** La designación de los cargos contemplados en la estructura orgánica y funcional del Instituto, será llenado por concurso, salvo aquellos que correspondan a la condición de cargos de confianza, con arreglo a lo prescripto en la Ley Nº 1626/2000 "DE LA FUNCION PUBLICA". En primera instancia, los concursos se harán entre los funcionarios permanentes de las dependencias fusionadas mencionadas en el Artículo 4º de esta Ley, de la Dirección de Investigación Agrícola, la Dirección de Investigación y Producción Animal, y la Unidad de Investigación del Servicio Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 51.- Los fondos provenientes de la aplicación de esta Ley serán recaudados y utilizados exclusivamente por el IPTA para el cumplimiento de sus fines.

En ningún caso, se dispondrá de tales recursos para otro objeto y los funcionarios del IPTA que quebrantaren esta disposición, serán personal y solidariamente responsables. La acción para hacer efectiva la responsabilidad civil de los citados funcionarios se prescribe a los 1 (un) año de haber cesado en sus funciones.

En los casos en que el hecho constituya un hecho punible, los antecedentes serán remitidos al Ministerio Público.

Artículo 52.- El fiel cumplimiento y ejecución de los planes, programas y proyectos sometidos a las disposiciones de la presente Ley, serán fiscalizados periódicamente por el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria, IPTA y controlado contable y administrativamente por la Contraloría General de la República.

Artículo 53.- Los funcionarios del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria, IPTA que contravinieren las disposiciones de esta Ley o que amparen actos en perjuicio de la finalidad establecida en la misma, serán separados de sus cargos, previo sumario administrativo y sin perjuicio de su responsabilidad civil o penal emergente del hecho.

Artículo 61.- Reglamentación. El Poder Ejecutivo queda facultado a reglamentar la presente Ley.