Plan Estratégico Institucional 2015-2030

Un INTA comprometido con el Desarrollo Nacional

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

PEI 2015/2030

PEI 15/30

INTA Ediciones

Colección INSTITUCIONAL

PEI 15/30

Plan Estratégico Institucional 2015-2030

PEI 2015-2030

Un INTA comprometido con el Desarrollo Nacional

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

INTA 2016

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2015-2030

PEI 2015-2030
Un INTA comprometido con el Desarrollo Nacional

1a. edición

Ediciones INTA 2016

ISBN Nº 978-987-521-769-0

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. I.N.T.A.
Plan Estratégico Institucional 2015 -2030 : PEI 2015 -2030, un INTA comprometido con el desarrollo nacional ; prólogo de Amadeo Nicora ; Mariano Bosch. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ediciones INTA, 2016.
56 p. ; 28 x 20 cm.

ISBN 978-987-521-769-0

1. Investigación. 2. Innovación. 3. Extensión. 4. PEI. 5.Planificación INTA
CDD 320.6

© 2016, Ediciones INTA

Libro de edición argentina

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de este libro, en ninguna forma o medio. Ni el ejercicio de otras facultades reservadas sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes vigentes.

Presidente de la Nación
Mauricio MACRI

Ministro de Agroindustria
Ricardo BURYAILE

Consejo Directivo de INTA

Presidente
Amadeo NICORA

Vicepresidente
Mariano BOSCH

Consejeros Nacionales

Bruno QUINTANA
Vocal por la SRA

Alejandro LAHITTE
Vocal por CRA

Oscar Alfonso ARELLANO
Vocal por las Facultades de Agronomía de las Universidades Nacionales

Carlos Alberto ARZONE
Vocal por las Facultades de Ciencias Veterinarias de las Universidades Nacionales

Elbio Néstor LAUCIRICA
Vocal por CONINAGRO

Horacio Abel ALIPPE
Vocal por AACREA

Pablo PAILLOLE
Vocal por FAA

Ricardo MAGLIETTI
Vocal por el Ministerio de Agroindustria

Director Nacional
Héctor ESPINA

PEI
15/30

Prólogo

El Plan Estratégico Institucional 2015-2030 del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (PEI 2015-2030), establece los lineamientos que regirán las actividades de nuestra Institución en los próximos quince años en el marco de las políticas públicas del Gobierno Nacional.

La expansión y los cambios en la demanda mundial de alimentos, el cambio climático, la sofisticación y globalización de la dieta alimentaria, los cambios en los paradigmas de innovación, las tensiones urbano rurales y la dinámica de actores en el ámbito rural, son algunos de los desafíos estratégicos a afrontar de modo de aportar soluciones para la competitividad sistémica, el equilibrio de las economías regionales, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental, integrando la investigación y el desarrollo con la extensión y transferencia, la articulación tecnológica, la cooperación institucional y la comunicación para fortalecer una ciencia y tecnología a la medida de las necesidades y problemáticas del país.

La innovación exige transponer las fronteras institucionales creando espacios de articulación que promuevan la integración de capacidades y competencias científico-tecnológicas diferentes y complementarias, demandando un amplio y sostenido esfuerzo de organización y coordinación interinstitucional con actores público-privados.

En dicho proceso, el conjunto de conocimientos, tecnologías, metodologías, capacidades y actitudes desarrolladas, constituye el mayor capital institucional y es la base sobre la que se construye diariamente el aporte del INTA para impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible del Sector Agroalimentario y Agroindustrial.

Este PEI 2015-2030, debe ser abordado como un instrumento dinámico, que junto con otros instrumentos institucionales y la construcción de agendas sectoriales permita mejorar y adecuar el desempeño del INTA en todo el territorio.

En definitiva, en la búsqueda de un INTA comprometido con el Desarrollo Nacional.

Amadeo Nicora
Presidente INTA

Mariano Bosch
Vicepresidente INTA

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

PEI 2015/2030

Introducción

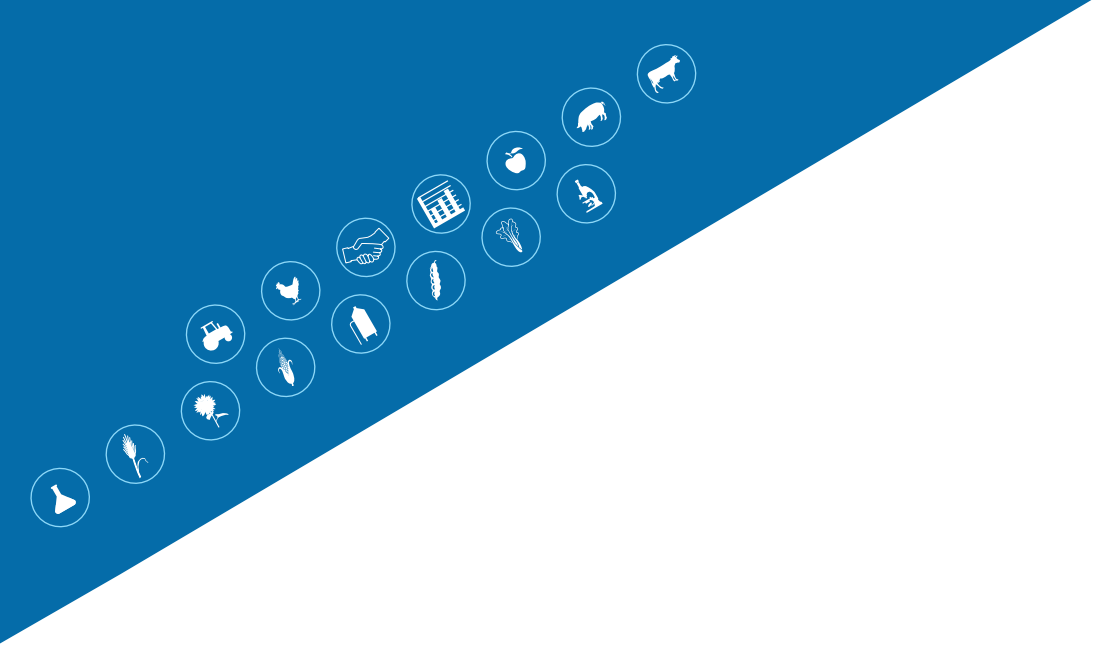
Presentar el Plan Estratégico Institucional PEI 2015-2030 es un orgullo para el INTA y al mismo tiempo, un gran compromiso que la Institución asume con la sociedad.

La dinámica actual de los procesos que contribuyen al desarrollo sostenible interpela permanentemente a las instituciones y sus propias culturas forjadas a lo largo de sus historias. Por ello, una institución como el INTA, con fuerte reconocimiento social y compromiso con el desarrollo del país requiere de lineamientos estratégicos para gestionar la innovación en el Sistema Agropecuario, Agroalimentario y Agroindustrial (SAAA) en todo el territorio nacional. Planificar y monitorear la generación del conocimiento, su transferencia y el aprendizaje a partir de nuevas tecnologías, debe permitir dar respuestas a las demandas de la sociedad. Tal como este PEI expresa, es trascendente contemplar en la agenda de investigación y extensión las grandes tendencias actuales como el cambio climático, la salud de los ecosistemas, la producción sostenible y las demandas de los mercados, la provisión de alimentos de calidad y las oportunidades derivadas de la bioindustria, entre otros. Por otra parte, el fortalecimiento de la cultura digital a fin de gestionar efectivamente la información y comunicación, desarrollando la capacidad para transformar el crecimiento exponencial de datos en información y ésta en gestión del conocimiento, es relevante para la estrategia de la institución. En ese camino, la capacitación y formación de nuestra gente, las condiciones de seguridad del ambiente de trabajo y el buen clima laboral resultan prioritarios para nuestro desarrollo.

Fiel a la costumbre de un INTA que ha sabido instalar en su cultura la apertura social a través de diferentes formas de participación como el Consejo Directivo y los Consejos Regionales, y fuertes articulaciones público-público y público-privadas, el PEI 2015-2030 es producto de una construcción de la que tomaron parte distintas instancias institucionales del sector público y privado, entidades del SAAA, organismos de ciencia y técnica, consejos profesionales, miembros de la comunidad científica y agroindustrial. Esta modalidad de trabajo nos permite afirmar que este PEI 2015-2030 incorpora las alertas, oportunidades y necesidades de todos los actores que participan en las instituciones, cadenas productivas y en los territorios, aportando a la equidad e inclusión social. Queremos dejar expresado nuestro agradecimiento a dicha invalorable participación.

De esta manera, el INTA se posiciona con análisis prospectivos ante los cambios ocurridos en el país y en el mundo, como ha hecho a lo largo de sus seis décadas de vida institucional y el trabajo de varias generaciones, para mantener vivo el compromiso con la misión y los valores institucionales para beneficio del país y la sociedad en su conjunto.

Héctor Espina
Director Nacional INTA



PEI 15/30

Indice

El punto de partida - Organización 11

Metodología y contenidos 15

Contexto y tendencias 19

Misión del INTA 26

Visión del INTA 27

Valores y principios 29

Estrategia institucional 31

Lineamientos integradores, directrices de acción y criterios de gestión. 33

Componentes estratégicos 37

Procesos internos 39

Servicios y productos 41

Potencial humano y social 43

Mapa estratégico PEI 2015-2030 45

Glosario de términos 47

Glosario de siglas 53

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

PEI 2015/2030

El punto de partida - Organización

El INTA es un organismo descentralizado y autárquico del Estado Nacional, creado por el Decreto-Ley 21680/56, dependiente del Ministerio de Agroindustria.

La estructura política está compuesta por el Consejo Directivo a nivel nacional y los Consejos de Centros Regionales y de Investigación, mientras que la estructura ejecutiva comprende a la Dirección Nacional, los Centros Regionales y de Investigación, los Programas y Redes.

El Consejo Directivo (CD) es el máximo órgano de conducción de la Institución, establece las políticas y estrategias globales y decide sobre la asignación de recursos del organismo. Está compuesto por representantes del sector público y del sector privado, garantizando una activa participación del sector productivo y académico en la fijación y priorización de las políticas, como así también en el control social de su accionar. El CD está conformado por un Presidente, un Vicepresidente, un vocal representante del Ministerio de Agroindustria, siete vocales representantes de las siguientes organizaciones:

- Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA).
- Confederación Intercooperativa Agropecuaria Cooperativa Limitada (CONINAGRO).
- Confederaciones Rurales Argentinas (CRA).
- Federación Agraria Argentina (FAA).
- Sociedad Rural Argentina (SRA).
- Facultades de Agronomía de Universidades Nacionales (AUDEAS).
- Facultades de Veterinaria de Universidades Nacionales (CONADEV).

Todos los miembros designados por el Poder Ejecutivo Nacional.

El CD establece los lineamientos que son implementados por la Dirección Nacional (DN) en el marco del Plan Estratégico Institucional (PEI), siendo responsabilidad de la DN gestionar las actividades del Instituto. Asimismo, el INTA cuenta con una Unidad de Auditoría Interna que reporta al CD y a los correspondientes órganos de contralor nacional.

Los Consejos de Centro (CC) surgen de la descentralización del Organismo y constituyen la máxima autoridad política en su ámbito (Centro Regional-CR o Centro de Investigación-CI). Estos Consejos tienen estrecha relación con el CD y la responsabilidad de establecer las políticas, las estrategias y la asignación de recursos del Centro respectivo. Los consejos de CR están integrados por representantes del CD, de las entidades de la producción y tecnología agropecuaria, de los gobiernos provinciales, de las universidades, miembros de la comunidad científico-técnica y representantes de los profesionales del INTA.

Los consejos de los CI están integrados por representantes del CD, miembros de la comunidad científico-técnica y universitaria, representantes de los CR y de los profesionales del INTA. En el ámbito de las estaciones experimentales agropecuarias y las agencias de extensión rural se conforman los respectivos Consejos Locales Asesores (CLA) integrados por actores relevantes de los territorios.

La DN es asistida por Direcciones Nacionales Asistentes, Coordinaciones Nacionales, la Dirección General de Administración y la Secretaría Legal y Técnica.

El INTA está integrado por 15 Centros Regionales, 52 Estaciones Experimentales Agropecuarias, 359 Unidades de Extensión y 6 Centros de Investigación con 22 Institutos, presentando una amplia cobertura nacional.

Centros Regionales

- Buenos Aires Norte
- Buenos Aires Sur
- Catamarca - La Rioja
- Chaco - Formosa
- Córdoba
- Corrientes
- Entre Ríos
- La Pampa - San Luis
- Mendoza - San Juan
- Misiones
- Patagonia Norte
- Patagonia Sur
- Salta - Jujuy
- Santa Fe
- Tucumán - Santiago del Estero

Centros de Investigación

- Agroindustria
- Ciencias Políticas, Económicas y Sociales
- Ciencias Veterinarias y Agronómicas
- Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar
- Investigaciones Agropecuarias
- Recursos Naturales

De acuerdo a lo establecido en la Ley 25.641 el INTA tiene, como fuente de financiamiento presupuestario, el 0,5 % del valor total CIF[1] de las importaciones más el 1 % del valor de aquellas sujetas al pago de Tasa de Estadística (Decreto 2049/92). Asimismo, incorpora recursos extra-presupuestarios a través de proyectos presentados a fondos competitivos nacionales e internacionales,

1 CIF: Costo, seguro y flete.

con diferentes instrumentos de cooperación institucional y de vinculación tecnológica. Además, co-financia e implementa programas orientados a medianos y pequeños productores y a poblaciones con necesidades básicas insatisfechas (Cambio Rural y ProHuerta, entre otros) a través de convenios con otras jurisdicciones del Estado Nacional.

La planta de personal es de 7349 agentes, de los cuales, 49 % son profesionales, 20,6 % técnicos, 30,4 % apoyo y 399 becarios. La edad promedio es de 46 años, el 37,5 % son mujeres y 62,5% varones. Participan en representación social aproximadamente 2000 personas de distintas entidades productivas, académicas, comerciales y gubernamentales.

El método de ingreso y selección a la institución es a través de concursos tanto para el personal directivo, como para el personal profesional, técnico y de apoyo.

La institución organiza su funcionamiento matricialmente. A nivel nacional, la matriz está integrada por la DN, los CR, los CI, los Programas Nacionales (PN) y Redes Nacionales. El modelo matricial se replica a nivel regional y local.

La DN y los Centros poseen funciones ejecutivas respecto de los recursos humanos, físicos y presupuestarios. Los PN y las Redes son instrumentos programáticos organizados por disciplinas o por cadenas.

El funcionamiento matricial permite relevar y evaluar demandas, orientar e intervenir en el proceso de asignación de los recursos existentes, como así también en la prospección y el diseño de las capacidades y los requerimientos en el mediano y largo plazo.

A través de la implementación de proyectos se responden las demandas y se desarrollan las oportunidades priorizadas a partir de una agenda consensuada entre Centros, PN y Redes. La intervención en el territorio se realiza integrando la investigación, la transferencia, la extensión, el relacionamiento institucional público-privado y la vinculación tecnológica.

Programas Nacionales:

- Agroindustria y Agregado de Valor.
- Agua.
- Apicultura.
- Biotecnología.
- Cereales y Oleaginosas.
- Cultivos Industriales.
- Forestales.
- Frutales.
- Hortalizas, Flores y Aromáticas.
- Producción Animal.
- Protección Vegetal.
- Recursos Naturales, Gestión Ambiental y Ecorregiones.
- Salud Animal.

- Suelo.
- Territorios, Economía y Sociología, Prospectiva y Políticas Públicas.
- Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (ProFeDer).

Redes:

- Agroecología.
- Ecofisiología Vegetal.
- Recursos Genéticos.

El INTA se relaciona con diversas instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales con las que participa en redes de conocimiento. Como resultado de la complementariedad y reciprocidad el INTA se posiciona en la frontera del conocimiento en investigación y extensión. Como parte de esta estrategia y mediante innovaciones institucionales se crearon INCUINTA[2] y el LABINTEX[3], entre otras.

El INTA conforma, con la Fundación ArgenINTA e Innovaciones Tecnológicas Agropecuarias Sociedad Anónima (INTEA S.A.), el "Grupo INTA".

La Fundación ArgenINTA tiene como principales objetivos contribuir al desarrollo de la investigación, a la articulación entre el sistema científico y tecnológico a la promoción de acciones dirigidas al mejoramiento de la vida rural, promover el desarrollo humano sustentable colaborando con otros actores (públicas, privadas, locales, nacionales, internacionales). Posee delegaciones localizadas dentro de las jurisdicciones regionales del INTA que posibilitan la articulación con el medio.

INTEA S.A. es una entidad de derecho privada con la finalidad de contribuir al desarrollo, difusión y comercialización de tecnologías apropiables generadas por el INTA o adquiridas en forma propia o asociada destinadas a mejorar la empresa agraria y la vida rural. El principal objeto es la generación de negocios basados en la comercialización de tecnologías, bienes y patentes de su propiedad o encomendada por terceros, aplicables en el ámbito agropecuario, agroindustrial y agroalimentario.

Estas dos figuras jurídicas de derecho privado, junto con las Asociaciones Cooperadoras, facilitan la consecución de los objetivos del INTA.

A lo largo de una historia de seis décadas de vida institucional y con la contribución de varias generaciones, el INTA ha conformado una cultura que, desde su creación, ha logrado mantener tanto el compromiso de su gente con los valores y la misión institucional, como el reconocimiento de la sociedad a la labor que realiza y sus logros históricos. Así, los valores, conocimientos, tecnologías, metodologías, capacidades y actitudes desarrolladas constituyen el mayor capital institucional y la base sobre la que el INTA contribuye diariamente a la política pública nacional.

2 Plataforma técnico organizativa para el desarrollo de proyectos tecnológicos.

3 Laboratorio INTA en Montpellier, Francia.

Metodología y contenidos

El carácter participativo del PEI

La construcción de este documento comenzó en 2014 con una encuesta de 14 puntos sobre misión, visión, valores, destinatarios, estrategias y capacidades del INTA, que fue enviada al CD, la DN, los Directores de Centro, los Consejos de Centro y los Programas y Redes Nacionales. Como resultado se recibieron encuestas completas en las que se sintetiza la participación de 550 personas.

La información fue procesada y constituyó material fundamental para la realización de posteriores talleres en los que se analizaron los temas estratégicos y un conjunto de indicadores. Asimismo se realizó un análisis de las lecciones aprendidas del PEI anterior. El producto de estas jornadas fue el **Mapa Estratégico del INTA**, que constituye una representación gráfica del PEI.

A fines del 2015 se realizó una actualización de las reflexiones estratégicas a través de una consulta a una amplia audiencia interna. Durante 2016 el carácter participativo se profundizó mediante el tratamiento del PEI en 2 reuniones de Matriz Nacional, consultas a grupos de referentes, profesionales jóvenes. Se convocó a Consejos de Centros, entidades de productores, organizaciones por cadenas, consejos profesionales, comunidad científica y agroindustrial, organismos de ciencia y técnica y del sector público en general.

Acerca del Mapa Estratégico

Se usa el término “mapa” porque indica el camino crítico para la consecución de las metas estratégicas. Este planteo provee una herramienta clave de gestión.

Es importante que el mapa se visualice en una imagen gráfica ya que dicha representación ayuda a la comunicación, que es clave para hacer efectiva la estrategia.

La secuencia del *mapa estratégico* se despliega en torno a los siguientes conceptos: Misión-Visión-Valores, Estrategias y Componentes Estratégicos, Procesos Internos, Servicios y Productos y Potencial Humano y Social. Esto implica que, para alcanzar la misión y la visión de la Institución, es vital poder llevar a cabo un conjunto de prioridades estratégicas a través de componentes estratégicos que estructuran procesos. Éstos permiten ofrecer productos y servicios a la sociedad. Finalmente, la institución podrá cumplir con los productos y servicios comprometidos si dispone de ciertos valores, conocimientos y habilidades.

Los contenidos del presente PEI están articulados en torno a la propuesta del Mapa Estratégico.

En **Contexto y Tendencias** se propone una mirada actual y prospectiva del SAAA, sugiriendo hipótesis acerca del marco en el cual se desplegará la estrategia del INTA.

La **Misión** da cuenta de la razón de ser del INTA. Si bien ya existe una formulación de Misión en la normativa fundacional de la Institución, ésta se actualiza a partir de las diferentes contribuciones recibidas tanto en las encuestas como en las diferentes instancias de participación. La Misión es un componente relevante del enunciado estratégico de la Institución, ya que establece el sentido y la finalidad de sus actividades y, por lo tanto, tiene estabilidad temporal.

La **Visión** describe la aspiración del INTA con respecto a cómo quiere ser visto. La *Visión* debería ajustarse con las sucesivas formulaciones de los planes estratégicos.

Los **Valores y Principios** expresan aquellas orientaciones de comportamiento y principios de acción que la Institución prioriza y considera vitales para la consecución de sus metas estratégicas.

La **Estrategia Institucional** presenta el conjunto de prioridades sobre los que el INTA enfatizará su accionar para lograr la Misión y Visión. Estas prioridades se expresan en lineamientos integradores, directrices para la acción y criterios de gestión, que se diferencian por el foco del impacto de cada uno de estos ejes. Los lineamientos integradores son las definiciones estratégicas que están directamente relacionadas con la misión y la identidad de la Institución. Las directrices para la acción son prioridades que operan como palancas para lograr los lineamientos integradores. Por último, los criterios de gestión se refieren a las prioridades enmarcadas en el gerenciamiento de la institución. Este esquema se asienta en **Componentes Estratégicos**, que constituyen los instrumentos que dispone la Institución para canalizar la implementación articulada e integral de su estrategia.

Los **Procesos Internos** presentan una lista de las secuencias sistemáticas de actividades que son críticas para la ejecución de las estrategias. La ubicación de este tema en el Mapa se explica dado que solamente se podrá llevar a cabo la Estrategia si se dispone de una adecuada articulación de los *Procesos Internos.*

Los **Servicios y Productos** describen los aportes relacionados con el SAAA que el INTA ofrece a la sociedad.

Finalmente, el **Potencial Humano y Social** expresa cuáles son los conocimientos y habilidades que *deben estar* incorporados en la Institución para lograr las metas estratégicas.

Sistema de monitoreo y evaluación del PEI 2015-2030

La acción institucional involucra sistemas complejos que operan en contextos

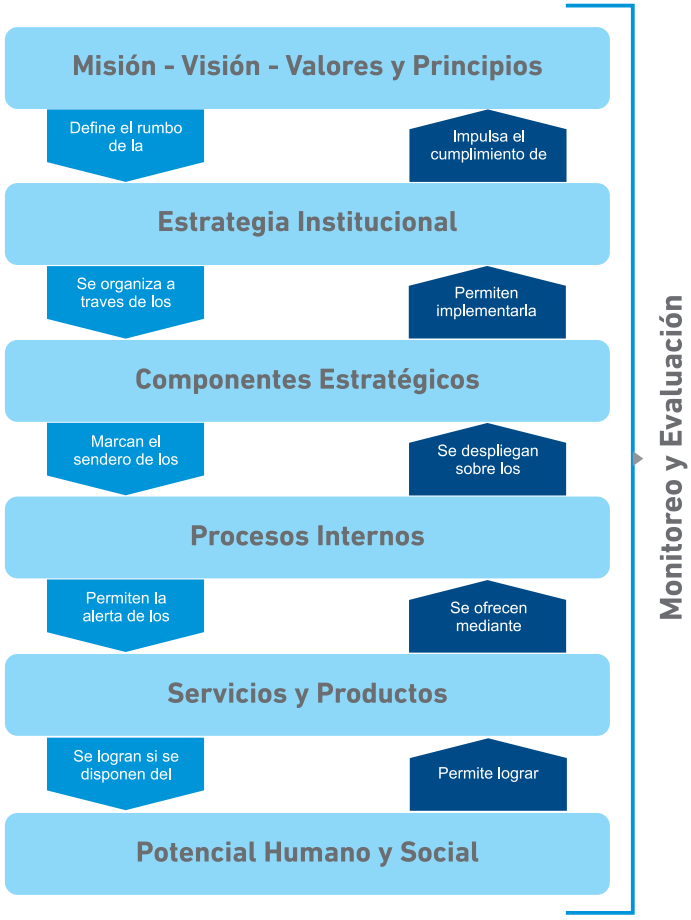
altamente dinámicos. Es por esto que resulta fundamental monitorear la estrategia y su implementación, reflexionar sobre sus acciones y relevar sus efectos e impactos.

El INTA entiende como monitoreo al proceso de análisis de la implementación en función de la estrategia definida que, a través de una reflexión compartida, posibilite el aprendizaje y la mejora continua, buscando fortalecer la calidad e innovación permanente de la gestión.

Este sistema permitirá identificar y orientar la contribución del INTA a los grandes objetivos de las políticas públicas y a la rendición de cuentas a la sociedad.

Esquema de funcionamiento institucional

El siguiente gráfico sintetiza el funcionamiento esperado de la institución:



PEI
15/30

Contexto y tendencias

El sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial argentino (SAAA)

El SAAA tiene relevancia estratégica para la Argentina por su contribución al desarrollo. Aporta al PBI, a la generación de divisas y de empleo, al desarrollo regional, a la producción de alimentos y al progreso tecnológico del sector, el cual deberá afrontar los desafíos globales de seguridad alimentaria, cambio climático, salud ambiental, equidad social, uso responsable y sustentable de los recursos naturales.

La diversidad de climas y características edáficas confieren a la Argentina la posibilidad de abordar producciones heterogéneas que diversifican la matriz productiva nacional tal como se ejemplifica con los siguientes datos:

Durante la campaña 2014/15 el sector agropecuario produjo 122,4 millones de toneladas de grano (correspondiendo el 53 % a oleaginosas, el resto a cereales y otros granos) en una superficie de 37,1 millones de hectáreas. Además, produjo 2,6 millones de toneladas de cítricos, 13,4 millones de hectolitros de vino y 4,3 millones hl de mosto, cerca de 3 millones de toneladas de carne vacuna, 2 millones de toneladas de carne aviar, 441 mil toneladas de carne porcina y 11 mil millones de litros de leche bovina[4]. La producción de biocombustibles alcanzó un total de 3.900 millones de litros, distribuidos en 34 % de bioetanol (caña de azúcar y maíz) y 66 % biodiesel (soja). Los cultivos industriales, de gran relevancia en las regiones extra pampeanas, en los últimos diez años crecieron un 38 % en promedio en volúmenes producidos, destacándose el maní, el algodón y el té.

En el mismo período, las cadenas agroalimentarias aportaron el 12,6 % del total del PBI (6,5 % el sector agropecuario y 6,1 % la industria alimenticia). Según estimaciones recientes el sistema agroalimentario y agroindustrial (considerando los encadenamientos e interconexiones de la producción primaria), aporta aproximadamente el 21% del Valor Bruto de la Producción de la Argentina[5].

El sector generó 2,7 millones de puestos de trabajo, tanto directos como indirectos. Del total de puestos generados, el 36 % proviene de economías regionales[6], el 32 % de las cadenas cárnicas y lácteas, el 30 % de las cadenas granarias y el 2 %[7] de la industria de maquinaria agrícola. De acuerdo a datos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) para 2014, los sectores de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, Pesca, Alimentos, Bebidas y Tabaco generan el 9 % de los puestos de trabajo del país (697 mil).

4 Fuentes: SIIA, Subsecretaría de Ganadería y Subsecretaría de Agricultura, Ministerio de Agroindustria.

5 Anlló, G., Bisang, R., Campi, M. (2013).

6 Por ejemplo el sector frutícola, tradicionalmente regional, emplea aproximadamente 250.000 personas, incluyendo la producción primaria, la agroindustria y los servicios.

7 Este porcentaje contempla sólo los 45.900 puestos de trabajo directos, pero incluyendo los indirectos, este sector alcanza los 80.900 puestos de trabajo (Bragachini, 2016).

La Agricultura Familiar representa alrededor del 65% de los establecimientos agropecuarios, ocupa el 13% de las tierras cultivadas disponibles, genera el 20% de la producción y el 54% del empleo rural. Contabilizan unas 220.000 familias rurales y periurbanas.

Las exportaciones agropecuarias y agroindustriales 2015 alcanzaron los USD 35.740 millones, representando el 63 % del total de las exportaciones, en valores FOB, de Argentina. Por su parte, el 65 % de las exportaciones del sector corresponde a Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA)[8]. Los principales destinos de las exportaciones de bienes primarios fueron China (23,3 %), la Unión Europea (15,9 %), MAGREB[9] y Egipto (11,6 %), mientras que las MOA fueron exportadas a la Unión Europea (21,5 %) y ASEAN[10] (15,3 %). La Argentina es el primer exportador mundial de harina y aceite de soja, maíz pisingallo, yerba mate, peras y limones, segundo exportador mundial de maíz, sorgo, miel, ajo y porotos y tercer exportador mundial de soja, maní y aceite de girasol. Los productos lácteos argentinos en 2014 alcanzaron 106 países de destino. La Argentina es uno de los principales proveedores de lácteos a China, es el 7º proveedor de leche en polvo y 5º en suero lácteo. También se exportan quesos y fórmulas para lactantes y niños con alto valor agregado.

Las exportaciones foresto-industriales alcanzaron USD 750 millones (USD 400 millones de celulosa y papel y USD 187 millones de madera aserrada, carbón y leña[11]). El sector frutícola en 2015 exportó frutas frescas por USD 1.200 millones y derivados industriales (jugos, vino, mostos y aceite de oliva) por otros USD 1.400 millones.

En el país hay unas 860 PYMES fabricantes de maquinaria agrícola y agropartes. El mercado interno de este sector es de USD 1.500 millones, mientras que las exportaciones alcanzaron en 2015 los USD 150 millones[12]. Por cada US$ 1.000.000 que exporta este sector se generan unos 60 puestos de trabajo entre directos e indirectos.

El sector de Ciencia y Tecnología

La ciencia y tecnología ha venido transitando un proceso de jerarquización institucional concretado, entre otros aspectos, con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) en diciembre de 2007. Algunas cifras dan cuenta del alcance de este proceso.

La relación I+D/PBI se incrementó significativamente, aumentando de 0,38 % a comienzos de la década pasada al 0,60 % en 2015.

8 Sistema Intercambio Comercial Argentino (ICA), INDEC.

9 Región del norte de África que comprende a Marruecos, Túnez, Argelia, Mauritania y Libia.

10 Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN por sus siglas en inglés). Es una organización regional de estados del sudeste asiático compuesta por 10 países miembros: Malasia, Indonesia, Brunéi, Vietnam, Camboya, Laos, Myanmar, Singapur, Tailandia y Filipinas. La habitan un total de 600 millones de personas.

11 La balanza comercial del sector foresto-industrial es históricamente negativa. En 2014 las importaciones alcanzaron los USD 1.500 (mayormente de la industria celulósica y papelera).

12 La balanza comercial aún es negativa.

En el mismo período, el gasto por investigador equivalente a jornada completa (EJC) pasó de $56.344 (en torno a USD 14.000) a $ 385.490 (USD 60.200 aproximadamente) y el sector público incrementó del 65 % al 75 % su contribución porcentual al financiamiento en I+D.

Los investigadores EJC pasaron de 21.740 a 37.833 en parte por un incremento en su dedicación pero fundamentalmente por un mayor número de investigadores en el sistema. El número de becarios, también creció notablemente en dicho periodo pasando de 5.624 a 13.852.

El incremento de personal científico también se verifica al observar el indicador de cantidad de investigadores EJC por cada millón de habitantes de la población económicamente activa (PEA), el cual pasó de 680 a 1220 , por delante de países como Brasil (698), México (383) y Chile (391).

En cuanto a resultados, la evidencia también es positiva: las citas de publicaciones en el *Science Citation Index* (SCI), un indicador clásico en la materia, pasaron de 5.640 en el año 2005 a 9.835 en 2015.

Tendencias y oportunidades

A continuación se identifican las principales tendencias y oportunidades que se presentan para el SAAA en los próximos 15 años:

- **Dinámica de la oferta y demanda de productos agropecuarios**
    - La población mundial seguirá creciendo y en los próximos 15 años se sumarán unos 1000 millones de habitantes a los 7350 millones que hay actualmente en el planeta. Esto supondrá mayor demanda de alimentos.
    - Las mejores condiciones económicas en los países en vías de desarrollo y emergentes implicarán cambios en los hábitos dietarios, aumentando la demanda global de proteínas de origen animal, de alimentos más diferenciados, con agregado de valor, mayor elaboración e incorporación de atributos de calidad, incluyendo sanidad e inocuidad.
    - A la demanda de alimentos se suma la de productos de origen agropecuario para fines no alimenticios (ej. bioenergía, productos nutracéuticos, materiales para la construcción, fibras, biomateriales, etc.).
    - La creciente demanda de productos de origen agropecuario deberá ser principalmente satisfecha por una mayor productividad de las tierras actualmente cultivadas debido a las restricciones y a los riesgos de la incorporación de nuevas tierras para lo cual serán clave las tecnologías de procesos y conocimientos.
    - La variabilidad de los precios de los productos agropecuarios seguirá siendo alta.

- **Relaciones de poder político y comercial**
  - La vinculación del INTA con otros actores mundiales le permitirá mantenerse a la vanguardia de los procesos innovadores del SAAA. Los avances en la vinculación con diferentes INIAS de la región son estratégicos para desarrollar y fortalecer plataformas regionales de investigación y tecnología. Estas vinculaciones se complementarán paralelamente con alianzas con otros actores mundiales (Ej. LABINTEX).
  - Se prevé un creciente protagonismo de las grandes comercializadoras en las cadenas globales de valor. Éstas tienen poder para definir y aplicar normas privadas de calidad, inocuidad y sostenibilidad ambiental para los mercados de alimentos. La Argentina deberá insertarse en los eslabones más elevados de las cadenas globales de valor, acercándose cada vez más a la góndola, dando respuesta a una demanda más diferenciada de alimentos y de productos no alimenticios de origen agropecuario.
  - La tendencia también indica que se prevé un crecimiento de las exigencias de trazabilidad y de la demanda de alimentos certificados.

- **Protagonismo de los actores en el Sistema Científico-Tecnológico Global**
  - Los grandes actores científico-tecnológicos del SAAA durante las últimas décadas (EE.UU., Europa, Japón, Israel, Nueva Zelanda, Australia) seguirán teniendo un gran protagonismo ya que poseen una alta capacidad de acción y eficiencia, las plataformas de sus diferentes sectores (SAAA, farmacéutico, electrónico, digital, etc.) están íntimamente entrelazadas y cuentan con un sólido respaldo estatal en alianza con las empresas.
  - En los últimos años surgieron nuevos actores científico-tecnológicos, fundamentalmente China, India y otros países del sudeste asiático.

- **Creciente complejidad de la producción científico-tecnológica**
  - La "nueva economía", hoy en notoria expansión, en la que el conocimiento es el activo estratégico por excelencia para la generación de valor, seguirá definiendo el paradigma tecno-productivo dominante en el largo plazo, planteando cada vez más demandas al quehacer científico y tecnológico.
  - Las actividades científico-tecnológicas enfrentarán un contexto crecientemente complejo, tanto por la velocidad a la que éste requerirá la producción de nuevos saberes y su aplicación como por la incertidumbre en aumento que prevalecerá en todas los ámbitos de la vida (mercados, salud, ambiente, etc.). Esto implicará la revalorización o ampliación de paradigmas alternativos tales como la bioeconomía.
  - La incertidumbre se verá acentuada por la "revolución" en la información ("Big Data", minería de datos) que multiplican las soluciones potenciales a cualquier problema científico o técnico, reduciendo las probabilidades de

que la mejor respuesta a una nueva situación surja de un mayor desarrollo de la respuesta actual.

- La búsqueda de respuestas a las demandas de la producción científico-tecnológica, en este contexto cambiante, tenderá a la articulación de arreglos organizacionales que permitan obtener ciclos más cortos de aprendizaje que tendrán consecuentemente retornos crecientes**.**
- La primera de las respuestas ya en curso en materia científico-tecnológica que tenderá a ahondarse en los próximos años es el abandono de la distinción entre sectores y/o disciplinas como usinas de conocimiento**.**[13]
- La segunda respuesta será la profundización del tránsito hacia la conformación de ecosistemas científico-tecnológicos descentralizados, flexibles y articulados en red (plataformas de I+D conjuntas, redes de laboratorios, entre otros, que abordan problemas rápidamente cambiantes) en los que dominará la colaboración y el co-desarrollo entre agentes independientes en todas las disciplinas/sectores de los ámbitos público y privado.[14]
- El quehacer científico-tecnológico cooperativo llevará crecientemente a nuevas formas de contratación en las que las partes acuerdan mecanismos, en general formales, para intercambiar información acerca de las mejoras y las perspectivas de sus actividades conjuntas.

- **Preocupación creciente por el cambio climático y el cuidado del ambiente**
  - En los últimos años se ha profundizado la concientización de la sociedad sobre la importancia del cuidado del ambiente, tanto desde el punto de vista de los servicios que la naturaleza presta (servicios ecosistémicos) como en relación a los efectos de la actividad agropecuaria.
  - El cambio climático es un tema de agenda de la sociedad, sus actores políticos y su sistema científico-tecnológico global, dadas sus implicancias crecientes en los sistemas productivos, los mercados, los ecosistemas y las poblaciones.
  - El INTA se enfrenta al desafío, en este contexto climático, de promover estrategias de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación y la resiliencia al cambio climático en los territorios, para diferentes sistemas productivos y para asegurar, mediante innovaciones, el acceso a recursos naturales básicos como agua y energía.
  - El seguimiento de las huellas ambientales se está expandiendo a nivel

13 En este proceso de cambio y reconfiguración de la forma de concebir como hacer ciencia, la contraposición de sectores de alta y baja tecnología se irá haciendo cada vez más difusa en la medida en que la aplicación de conocimiento se moverá crecientemente desde el qué se hace (tipo de producto) hacia el cómo se hace (conocimientos incorporados en los procesos productivos).

14 Esta suerte de convergencia en las prácticas se vincula estrechamente con el carácter parcial pero complementario del conocimiento que detenta cada uno de los agentes, que conduce a la búsqueda de las fuentes de esos saberes, combinándolos y recombinándolos según lo determinen las necesidades productivas.

internacional hacia productos y servicios de todo tipo, incluidos los de origen agropecuario, que puede ser utilizado para justificar medidas para-arancelarias.

- El contexto cada vez más exigente en cuanto al cuidado del ambiente, en combinación con una creciente demanda de alimentos, implicará la necesidad de rediseñar y modificar el manejo de los agroecosistemas, haciéndolos más intensivos en conocimiento y procesos a través de la innovación continua.
- Los desarrollos tecnológicos para la recuperación de tierras degradadas, la remediación de procesos de contaminación y la mitigación y adaptación al cambio climático serán necesarios para la sostenibilidad de los sistemas de producción y representan oportunidades de exportación de servicios y tecnologías de alto valor.

- **Dinámicas y tensiones territoriales**
  - Existe una creciente competencia por el uso de los recursos naturales (Ej. agua y suelo) y la mano de obra entre las actividades agropecuarias y otros sectores, como el industrial, minero, hidrocarburífero y desarrollo urbanístico.
  - La consolidación de un paradigma urbano de vida seguirá profundizándose por un desplazamiento de pobladores rurales en busca de oportunidades y mejor calidad de vida. Paralelamente, hay una tendencia a la urbanización del sector rural. Ésto acentuará las tensiones entre la producción agropecuaria y el desarrollo urbanístico debido a la competencia por los recursos, los conflictos ocasionados por la gestión ambiental y el acceso a los servicios y la seguridad.
  - El avance de la frontera agrícola sobre ambientes frágiles deberá ser considerado ya que genera degradación de los recursos naturales y desplazamiento de pobladores.
  - Los sistemas productivos serán cada vez más complejos y automatizados. En consecuencia, se profundizará el proceso de profesionalización de la producción agropecuaria consolidando el rol estratégico de los gestores de la producción, proveedores de conocimientos, insumos y servicios, entre otros, con nuevos desafíos para el sistema de innovación en los territorios.
  - La continua tecnificación y los cambios en la escala de los sistemas agropecuarios supondrán una tendencia a la reducción de la demanda de mano de obra no calificada y un aumento de la calificada.
  - Reviste gran importancia el rol de la Agricultura Familiar en el desarrollo socio-económico y sustentable del país, así como en su vinculación con todos los sectores de la economía. Dicho rol se expresa en términos de soberanía y seguridad alimentaria, preservación de la agrobiodiversidad, el

cuidado del medio ambiente, generación de mano de obra y ocupación del territorio a través del arraigo rural.

- **Cambios generacionales y enfoque de género**
  - Los avances en las TICS modifican el acceso a la información, la comunicación, los modos de aprendizaje, las relaciones interpersonales y las distintas modalidades de intercambio económico, tanto en áreas urbanas como en las rurales. Se configura así un cambio de paradigmas en la construcción y difusión del conocimiento, que se intensificará con la incorporación laboral de los nativos digitales. Este cambio se potenciará con los avances en otras tecnologías emergentes como la agrobótica, la mecatrónica y la nanotecnología, entre otras.
  - Como consecuencia de los drásticos cambios en los sistemas de innovación, de aprendizaje y de comunicación se requerirán mayores esfuerzos de capacitación y formación en pensamiento sistémico, crítico, analítico y reflexivo.
  - Se incrementará la participación de la mujer en el sistema de Ciencia y Técnica y en los niveles productivo, gerencial y empresarial. Ésto implica seguir fortaleciendo la generación de las condiciones para la igualdad de oportunidades y de reconocimiento en el ámbito laboral y productivo.

- **Dinámica de los sistemas de innovación**
  - La necesidad de una mayor productividad sistémica, la preservación o mejora del ambiente y la equidad social requerirán innovaciones tecnológicas y organizacionales que contribuyan al desarrollo de sistemas productivos más intensivos en conocimiento. Los desarrollos tecnológicos, organizacionales y de servicios no sólo contribuirán para poder afrontar con éxito los múltiples desafíos productivos, ambientales y sociales del SAAA argentino y de otras áreas, sino que además constituirán una alternativa de exportación en sí mismos.
  - El abordaje de las problemáticas ya no podrá ser exclusivamente disciplinario o sectorial, sino que serán necesarios análisis de sistemas complejos y trabajo en equipos inter y transdisciplinarios. La complejidad de la innovación como proceso socio-técnico requerirá una sólida sinergia público-privada. El rol del Estado continuará siendo central para garantizar el balance entre los objetivos de creciente competitividad sistémica, desarrollo territorial equilibrado, inclusión social y salud ambiental. Ello requerirá el desarrollo de plataformas tecnológicas tanto con el Sistema Científico Tecnológico Nacional como con otras instituciones regionales y del resto del mundo.

Misión del INTA

El Decreto-Ley 21.680/56 de creación del INTA fijó su misión original, que establece:
"impulsar y vigorizar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuarias y acelerar con los beneficios de estas funciones fundamentales la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural".

Añade, a continuación que "el INTA organizará, desarrollará y estimulará la investigación, experimentación y extensión agrícola, como aspectos fundamentales, a cuyo efecto promoverá directamente o por medio de otras entidades:

a) investigaciones sobre problemas relacionados con los recursos naturales y con la técnica de la producción,
b) investigaciones sobre la conservación y transformación primaria de los productos agropecuarios,
c) la extensión agraria mediante la asistencia educacional técnica y cultural del productor rural y su familia y el mejoramiento de las comunidades que integran,
d) las acciones de fomento necesarias para su aplicación y difusión de los resultados de sus investigaciones y experiencias".

Teniendo en cuenta las características del contexto y los desafíos que las próximas décadas del siglo XXI suponen para la Institución, durante la vigencia del PEI 2015-2030 el INTA se compromete a:

Impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible de un SAAA 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.

Visión del INTA

INTA aspira ser percibido por la sociedad como una institución pública:

- Protagonista de los sistemas de innovación del 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.

Valores y principios

Las acciones del INTA se deben orientar de acuerdo a normas, costumbres y valores, de manera individual y colectiva. Las reglas se deben conocer y respetar porque los valores en los que se sostienen son legítimos, deseables y obligatorios.

Los valores y principios que la Institución prioriza y considera vitales para la consecución de las metas estratégicas son:

Compromiso con el desarrollo nacional, a través del desarrollo humano y social. Desde su rol específico, la institución se compromete a promover el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y cultural.

Compromiso con el cuidado del ambiente. La Institución contribuye a la búsqueda del equilibrio entre las metas productivas y de cuidado ambiental desarrollando tecnologías y modelos socio-productivos sostenibles.

Participación, regionalización, descentralización e integración. En todos los ámbitos se busca ampliar los espacios de integración y participación activa de todos los agentes y actores con una visión regional y descentralizada.

Conducta innovadora y emprendedora. Se manifiesta en la predisposición permanente al aprendizaje, a la cooperación y a la articulación, a la búsqueda de mejoras y oportunidades en el conocimiento, y en su aplicación para el diseño de soluciones socio-técnicas.

Mejora continua. Búsqueda de la excelencia en las tareas y procesos institucionales.

Empatía y apertura. Respeto a la diversidad, procurando el consenso y la integración de las diferentes perspectivas.

Vocación de servicio. El compromiso de los agentes del INTA para con la comunidad y la institución cobra sentido social basado en el reconocimiento de la importancia de la función pública que se instrumenta desde el Estado Nacional y es fuente de orgullo profesional y cívico.

Sentido de pertenencia. Este valor es un activo fundamental de la Institución. Se refiere a la fuerte identificación que la institución genera en sus integrantes.

Transparencia. Accesibilidad y claridad en el accionar y en la rendición de cuentas a la sociedad.

Estrategia institucional

La estrategia institucional se plasma en el PEI y se instrumenta a través de un conjunto de *lineamientos integradores, directrices para la acción y criterios de gestión* de la institución para cumplir su misión.

Los **lineamientos integradores** son aquellas prioridades estratégicas que están directamente relacionadas con la misión y la identidad de la Institución. Las **directrices para la acción** son instancias de elección estratégica que contribuyen al logro de los lineamientos integradores. Por último, los **criterios de gestión** se refieren a las prioridades que guían el gerenciamiento de la institución.

Lineamientos integradores:

- Generar y gestionar conocimientos para anticipar y abordar las demandas, necesidades y oportunidades del SAAA.
- Promover el desarrollo inclusivo, participativo y equitativo de los diferentes actores del SAAA.
- Impulsar la innovación territorial.

Directrices para la acción:

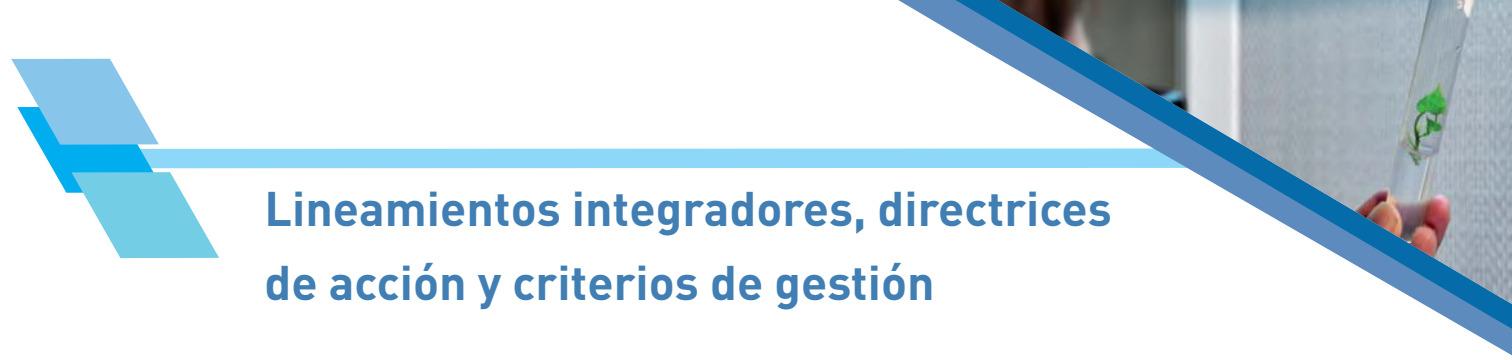
- Desarrollar una cultura institucional innovadora.
- Consolidar el enfoque territorial.
- Desarrollar y aplicar tecnologías críticas.
- Fortalecer el rol institucional en el cuidado del ambiente.
- Consolidar una política institucional de inserción global.

Criterios de gestión:

- Consolidar el funcionamiento matricial.
- Formalizar la gestión del conocimiento.
- Fortalecer la cultura de la calidad.
- Fortalecer las capacidades y competencias del personal.
- Desarrollar una cultura digital en la organización.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

PEI 2015/2030



Lineamientos integradores, directrices de acción y criterios de gestión

LINEAMIENTOS INTEGRADORES

- **Generar y gestionar conocimientos para anticipar y abordar las demandas, necesidades y oportunidades del SAAA**

Es imprescindible impulsar investigaciones para la generación y gestión del conocimiento a partir de su valoración como el activo determinante para la competitividad sistémica y como el motor del desarrollo de procesos amplios y sostenidos de innovación.
En tal sentido, el INTA abordará las problemáticas con visión prospectiva y multidimensional impulsando la obtención de conocimientos de frontera a través de redes público-privadas y plataformas tecnológicas orientadas hacia modelos de producción ambientalmente amigables.

- **Promover el desarrollo inclusivo, participativo y equitativo de los diferentes actores del SAAA**

La estrategia se orientará al desarrollo de tecnologías tanto productivas como organizativas que respondan a las necesidades y sean apropiadas por los actores del SAAA, que contribuyan a la equidad social y que amplíen las fuentes de conocimiento disponibles.

- **Impulsar la innovación territorial**

La innovación territorial requiere incrementar y fortalecer la competitividad sistémica, para lo cual el INTA deberá:

- impulsar los procesos de innovación tecnológica y organizacional,
- promover la articulación entre los distintos actores (productores y sus organizaciones, empresas, gobiernos, organizaciones sociales, trabajadores del sector, entre otros),
- facilitar el proceso de aprendizaje social,
- integrar y fomentar las redes territoriales incluyendo las cadenas de valor que operan en el territorio.

DIRECTRICES PARA LA ACCIÓN

- **Desarrollar una cultura institucional innovadora**

El impulso hacia una cultura de innovación y el énfasis en la noción de organización que aprende tienen trascendental importancia para el INTA en su vinculación con los actores del SAAA.

La cultura institucional innovadora implica promover procesos de aprendizaje con equipos interdisciplinarios que promuevan el diálogo de saberes científicos y tácitos, el abordaje de sistemas complejos y la articulación de componentes estratégicos.

- **Consolidar el enfoque territorial**

La consolidación del enfoque territorial requiere profundizar el abordaje de la realidad desde la complejidad multidimensional de los territorios y encaminar la acción hacia objetivos de transformación identificados colectivamente y gestionados con los múltiples actores público-privados.

Para dar respuesta a este desafío, las capacidades existentes, la elección, ensamblaje y efectiva implementación de los instrumentos más adecuados para consolidar el enfoque territorial, se llevarán a cabo mediante la convergencia de investigación y desarrollo, extensión, transferencia tecnológica y relaciones institucionales, conforme a los consensos facilitados por la comunicación.

- **Desarrollar y aplicar tecnologías críticas**

Para competir en el contexto actual, propiciando al mismo tiempo la inclusión social y las bases naturales del desarrollo, es cada vez más decisivo fortalecer las capacidades de los actores del SAAA en el desarrollo y manejo de tecnologías críticas emergentes, novedosas y de frontera, que busquen dar solución a problemas relevantes/estructurales del sector, tengan un impacto sistémico y estén asociadas a la coyuntura y emergencia.

A tal fin, en la agenda de trabajo del INTA para el período 2015-2030 es prioritario identificar nuevas oportunidades de desarrollo, fortalecer capacidades de I+D en campos tecnológicos de avanzada, superar limitaciones para avanzar en los procesos de escalado precompetitivo, facilitar el acceso a los bienes y servicios públicos que promuevan el aprendizaje y expandan el conocimiento, entre otros aspectos.

- **Fortalecer el rol institucional en el cuidado del ambiente**

Para fortalecer su rol en el cuidado del ambiente, el INTA enfatizará en su estrategia la consolidación de las capacidades institucionales y de los actores del SAAA destinadas al uso y manejo sostenible de los agroecosistemas, al monitoreo permanente de los recursos naturales, a la preservación y valoración de los servicios ecosistémicos y a la generación de innovaciones vinculadas al ambiente.

Dado que, dentro de la problemática ambiental, la variabilidad y el cambio climático han adquirido relevancia en la agenda político-social y científico-técnica, el INTA fortalecerá su rol institucional considerando a estas temáticas como transversales a cualquiera de los escenarios que se aborden.

- **Consolidar una política institucional de inserción global**

Para consolidar una política integral de proyección internacional es necesario identificar socios estratégicos, definir la agenda de cooperación, elaborar cursos de acción tendientes a desarrollar y fortalecer plataformas de investigación, vinculación, transferencia y extensión.

CRITERIOS DE GESTIÓN

- **Consolidar el funcionamiento matricial**

La consolidación del funcionamiento matricial se materializará a través de la intensificación de la modalidad operativa sistémica, interdisciplinaria, colaborativa y reticular, que integra con responsabilidades compartidas a los distintos niveles gerenciales y programáticos.

El INTA concibe que el trabajo matricial deberá dinamizar la gestión a través de la integración de los componentes estratégicos, a fin de construir colaborativamente las soluciones a los problemas y aprovechar las oportunidades.

- **Formalizar la gestión del conocimiento**

En un contexto en el que la dinámica del proceso de generación del conocimiento y aprendizaje se ha acelerado significativamente, resulta imperativo dotar a la institución de mecanismos sistemáticos efectivos para monitorear y evaluar procesos y resultados y, por otra parte, gestionar efectivamente la información, desarrollando la capacidad para transformar el crecimiento exponencial de datos en información y ésta en conocimiento relevante para la estrategia de la institución.

- **Fortalecer la cultura de la calidad**

La calidad de los procesos, productos y servicios institucionales es un elemento central para asegurar la efectividad de la intervención del INTA en apoyo al desarrollo de la producción agropecuaria en sus distintos ámbitos (nacional, regional, local) y dimensiones (científico-tecnológica, productiva, social, ambiental), como asimismo para fortalecer su posicionamiento local e internacional como organización promotora de la innovación.

La cultura de la calidad se fortalecerá estableciendo criterios claros de eficiencia y eficacia orientados a la mejora cuali y cuantitativa de todos los productos, procesos y servicios de la Institución relacionados, por ejemplo, con la investigación, la vinculación, la extensión, los espacios de cooperación y articulación, la gestión de recursos humanos y presupuestaria, la participación y control social, la evaluación de instrumentos, la comunicación y la administración.

- **Fortalecer las capacidades y competencias del personal**

Los desafíos y oportunidades del SAAA exigen capacidades calificadas en la producción, gestión y extensión de conocimientos y tecnologías que puedan responder apropiadamente ante escenarios cambiantes como asimismo habilidades para el trabajo interdisciplinario e interinstitucional.

También requiere fortalecer el potencial humano presente en los territorios para formar redes que articulen las capacidades de distintos sectores del sistema. En este sentido, será importante implementar iniciativas tendientes a formar forjadores de talentos y promover la generación de capacidades dirigenciales y gerenciales.
Dentro de esta estrategia se incluye también el imperativo de promover la capacitación del personal profesional, técnico y de apoyo para acompañar los procesos de desarrollo territorial, regional y nacional. El desarrollo de los recursos humanos será realizado en el marco de igualdad de oportunidades y equidad de género.

- **Desarrollar una cultura digital en la organización**

En los próximos años las actividades de la gran mayoría de los agentes del INTA estarán permeadas e impactadas por la denominada “revolución digital”, que enfatiza patrones de comportamiento y funcionamiento dominados por premisas cuyas principales aristas están modelando una forma de pensamiento diferente que incluye velocidad, horizontalidad, virtualidad, retroalimentación, hiper-conectividad, multi-tarea, eliminación de las barreras funcionales y esquema reticular de relaciones.

El desafío será adecuar la organización a la nueva lógica de funcionamiento, manteniendo la identidad y los valores del INTA en el contexto que plantea la nueva era digital. Esto implicará también la necesidad de identificar áreas de vacancia.

El uso de las TICS en la Institución es un componente indispensable para sustentar operativamente el desarrollo de la cultura señalada, a la par de servir para construir ventajas competitivas y contribuir a la articulación entre los territorios y los mercados.

Componentes estratégicos

La estrategia institucional se organiza a través de los **componentes estratégicos (CE)** que aseguran y profundizan el impacto de las acciones de la organización en el marco de un modelo de amplia apertura y fluida interrelación con instancias del sector público y con el sector privado.

El PEI 2005-2015 ya señalaba que, en una economía globalizada, en la que se verifica una creciente articulación entre los espacios regionales y locales con los mercados mundiales, la innovación tecnológica necesita del aporte de CE que actúen coordinadamente y se retroalimenten de manera de apuntalar la naturaleza sistémica y la continuidad de los procesos innovadores.

En un contexto de tales características, los CE son los ejes fundamentales a través de los cuales se configura la estrategia institucional y se organiza el accionar estratégico de la institución. En consecuencia, el accionar coordinado de los CE provee la plataforma institucional para asegurar y profundizar el impacto de las iniciativas de integración, impulso y gestión que se plasman en los productos y servicios que se proveen con vistas al logro de la misión de la institución.

La innovación exige transponer las fronteras institucionales creando espacios que articulan globalmente las sociedades y los mercados, promueven la integración de capacidades y competencias científico-tecnológicas diferentes y complementarias, demandando un amplio y sostenido esfuerzo de organización y coordinación interinstitucional.

Este esfuerzo cooperativo es particularmente exigente, ya que requiere que los diferentes agentes del ciclo de la innovación y el desarrollo actúen concertadamente para asegurar la resolución de los desafíos emergentes del SAAA a nivel de las cadenas de valor, de los sistemas productivos y de los territorios.

Desde esta perspectiva, se define que los componentes estratégicos son:

Componentes identitarios

Investigación y Desarrollo, para generar conocimientos en los principales ejes de innovación del SAAA anticipando y abordando sus demandas, necesidades y oportunidades, y de acuerdo con las exigencias que emanan de un contexto global en permanente cambio y redefinición.

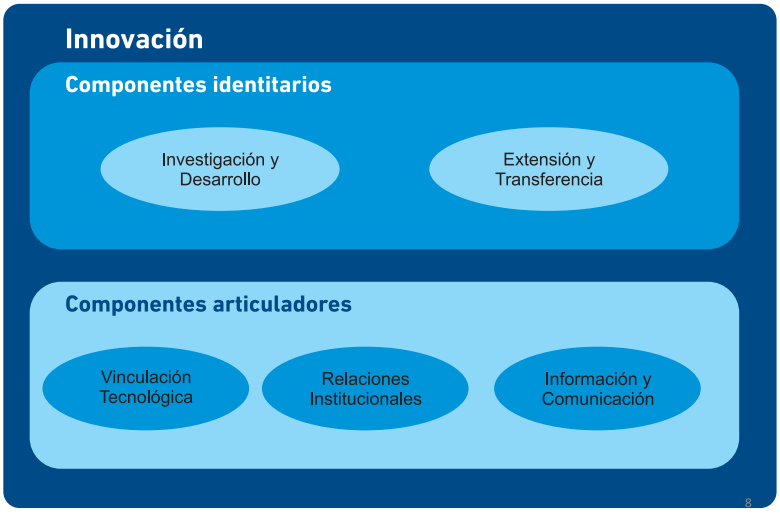
Extensión y Transferencia, para contribuir a la dinamización de espacios para el intercambio de información, conocimientos y tecnologías que impulsen procesos de innovación, respondiendo a las necesidades de un territorio como construcción social, identificando las oportunidades de transformación e incorporando los saberes e intereses locales para el desarrollo sostenible.

Componentes articuladores

Vinculación Tecnológica, que concreta la asociación con los sectores público y privado y expanda las oportunidades de desarrollo productivo y social regional a través de diferentes modalidades de alianzas.

Relaciones Institucionales, para fortalecer los nexos de cooperación entre los actores públicos y privados a los fines de ampliar las oportunidades de generación de conocimiento e innovación en los niveles nacional, regional, local e internacional.

Información y Comunicación, para diseñar la arquitectura y gestionar de manera inteligente la información que impulse el conocimiento y la innovación, fortaleciendo el flujo de la comunicación en la organización, sus entornos y en los territorios.



Procesos internos

Los **procesos internos** representan el conjunto de fases sucesivas de acciones que en forma integrada se ejecutan en el marco de los componentes estratégicos para cumplir con la estrategia institucional.

Se constituyen a partir de los compromisos asumidos en la misión y con las fortalezas operativas que existen en la Institución.

Los procesos aquí enunciados son:

- **Gestión para la Innovación y el Conocimiento.**

El proceso de gestión de la innovación y el conocimiento integra matricialmente todas las capacidades institucionales y extra-institucionales para aportar a la competitividad sistémica a nivel territorial. Consiste en gestionar en forma conjunta: Investigación, Extensión, Vinculación y Transferencia Tecnológica, Relaciones Institucionales, Información y Comunicación en tanto aspectos cruciales para impulsar el aprendizaje y la innovación. Incluye el monitoreo y vigilancia estratégica como condiciones necesarias para el desarrollo de este proceso.

Además, contribuye a la formulación e implementación de políticas públicas relacionadas con el SAAA a fin de aportar soluciones socio-tecnológicas sostenibles y ampliar las oportunidades de desarrollo territorial.

- **Planificación.**

El proceso de planificación contribuye a la toma de decisiones respecto a la priorización de las estrategias por seguir para el cumplimiento de la misión institucional, con una visión prospectiva, de gestión matricial y en línea con las políticas públicas.

Se instrumenta a distintos niveles y escalas, integrando Centros Regionales y de Investigación, Programas y Redes Nacionales con los mecanismos de contralor social a través de los Consejos respectivos y se implementará a través de Planes de Mediano Plazo (PMP), Planes de Centros (PC) y Planes de Programas y Redes (PPN y PR). Se hace operativa mediante planes, plataformas, proyectos nacionales y regionales, convenios y otras herramientas.

- **Monitoreo y Evaluación.**

El sistema de Monitoreo y Evaluación genera información que contribuye al aprendizaje organizacional, a la mejora continua del desempeño y al fortalecimiento de la gestión institucional. También facilita adecuar el rumbo ante cambios de escenarios, utilizando instrumentos de vigilancia y prospectiva tecnológica y territorial.

Su instrumentación comprende distintas instancias: nacional (PEI/PMP), centros, programas y redes con sus planes, cartera de proyectos y convenios, incluyendo evaluaciones externas, basado en un sistema de indicadores de impacto, resultados, productos y servicios contribuyendo a la gestión por resultados, lo que permite ajustar el desempeño institucional y también la rendición de cuentas a la sociedad.

- **Gestión de la Calidad.**

La gestión de la calidad incluye el planeamiento, el control, el aseguramiento y la mejora de procesos, productos y servicios.

Se implementa, entre otras acciones, por medio de la protocolización, certificación y/o acreditación, estableciendo criterios de eficiencia y eficacia para la mejora cuali y cuantitativa de la institución relacionados con los CE, los espacios de articulación, la gestión administrativa y del potencial humano, la participación y control social.

- **Gestión de la Cobertura Territorial.**

La amplia presencia territorial facilita la conformación y la gestión de redes para la concreción, en forma cooperativa, de actividades clave para la estrategia y la innovación de los territorios, aprovechando el uso de las TICS.

Asimismo, garantiza la gobernabilidad de las distintas instancias organizacionales, contribuye con soluciones a las regiones con menores capacidades relativas y a la distribución equitativa de los recursos.

- **Desarrollo del Potencial Humano.**

El desarrollo y formación de quienes integran el INTA es un proceso clave de la gestión estratégica. Contempla la necesidad de facilitar la formación y la capacitación del personal a través de programas específicos que incluyan la formación de formadores y forjadores de talento como elemento multiplicador, junto con el establecimiento de incentivos para la permanencia en los territorios y la cobertura de áreas de vacancia, garantizando la equidad de género y la igualdad de oportunidades.

Servicios y productos

La institución, a través de los procesos internos, ofrece los siguientes **Servicios y Productos** a los productores y a la sociedad en su conjunto:

- Conocimientos y tecnologías apropiadas para la innovación y el desarrollo del SAAA resultantes del accionar de los componentes estratégicos.
- Asistencia a procesos de innovación en los territorios, facilitada por la capacidad y experiencia institucional, la presencia en todo el territorio nacional y la ejecución de programas y proyectos orientados a ese fin.
- Capacitación y formación de recursos humanos a través de la articulación con instituciones públicas y privadas.
- Diseño de sistemas productivos sostenibles.
- Desarrollo de metodologías de análisis, protocolos de trabajo y soluciones tecnológicas.
- Conservación y acceso a colecciones y redes de bancos de germoplasma vegetal, animal y de microorganismos, en carácter de custodia del patrimonio genético.
- Diseño e implementación de alertas productivas, tecnológicas, ambientales y organizacionales para el SAAA.
- Diseño, difusión e implementación de buenas prácticas de procesos, productos y servicios.
- Análisis prospectivos que contribuyen a anticipar las demandas del SAAA.
- Asistencia para el diseño y seguimiento de políticas públicas.
- Cooperación técnica con actores públicos y privados de nivel nacional e internacional a través de convenios de vinculación.
- Incubación de empresas de base tecnológica que conduzcan a fase productiva los conocimientos generados.
- Herramientas de gestión de la información y conocimiento para la innovación.

PEI 15/30

Potencial humano y social

Esta sección, referida al potencial humano y social, resume las características de su personal requeridas para que la institución pueda alcanzar sus metas estratégicas y cumplir así su misión. Dichas características corresponden a aspectos intangibles, es decir, aspectos cualitativos que no se pueden observar sino sólo en los desempeños y comportamientos de los individuos que componen la institución.

Entonces, a la formación y capacitación formal se suma el aprendizaje y práctica de una serie de modos generales de entender la realidad y de modificarla, de mirar al futuro, de diseñar tecnologías y de mejorar la institucionalidad.

Entre los intangibles que el INTA debe construir o reforzar con el personal para alcanzar su misión institucional, se encuentra un conjunto de enfoques conceptuales y capacidades de gestión que hacen a una institución de vanguardia en el modo de abordaje de las problemáticas que tiene que enfrentar.

Entre dichos requerimientos, algunos ya tradicionales y otros más novedosos en la cultura institucional, se prestará especial atención:

- Al enfoque sistémico, territorial, socio-técnico y ambiental;
- A la gestión de la innovación, del conocimiento y de talentos;
- A las condiciones de trabajo, seguridad e higiene laboral.

Alcanzar las metas estratégicas de la institución también requiere desarrollar individual y colectivamente en su personal las siguientes habilidades, experiencias y actitudes críticas**:**

- Trabajo en equipos transdisciplinarios e inter-institucionales, ya que constituye una habilidad esencial para el aprovechamiento de la diversidad de especialistas que ofrece el potencial humano del INTA, así como el de las instituciones con las que el INTA se vincula sinérgicamente;
- Valoración e integración de saberes, por su importancia cultural y práctica para la comprensión de la realidad como un todo complejo (social, económico, ambiental, etc.), para la formulación de las problemáticas locales y para la búsqueda participada de soluciones;
- Comunicación efectiva, en la convicción de que el trabajo para y con la gente no puede llevarse a cabo sin una fluida comunicación de doble vía que fortalece el ejercicio democrático;
- Pensamiento estratégico, que estimula a trascender los objetivos

inmediatos, a mirar a mediano y largo plazo y a entender las posibles rutas alternativas;

- Pensamiento crítico, que alienta a revisar no sólo los conocimientos heredados, sino también la información, las metodologías y los supuestos, que sobre la base de la tolerancia y el disenso permite revisar estrategias y lograr la evolución institucional;
- Mirada prospectiva, ya que la mirada al futuro contribuye a la toma de decisiones anticipatorias en el marco del desarrollo sustentable;
- Aprendizaje continuo, para capitalizar experiencias propias y ajenas, transformándolas en nuevos conocimientos y habilidades en procesos de innovación.

Para cumplir con el rol de institución pública que contribuye al desarrollo nacional, se requiere que el personal del INTA trascienda el conocimiento técnico disciplinario y desarrolle conocimiento organizacional, sectorial, comprenda el sistema federal del que forma parte y promueva la reflexión con los diferentes actores de los territorios sobre los impactos de la innovación para el desarrollo.

Mapa estratégico PEI 2015-2030

Tendencias y oportu

MISION

Impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible de un SAAA 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.

VISION

- Protagonista de los sist
- Referente para la formu
- Relevante en los proces los actores locales.
- Que contribuye a la sob
- Comprometida con la c
- Comprometida con el d
- Confiable, eficiente, efi
- Con capacidad de antic

VALORES Y PRINCIPIO

- Compromiso con el desarrollo nacional
- Compromiso con el cuidado del ambiente
- Participación, regionalización, descentralización e integración
- Conducta innov
- Mejora continu
- Empatía y aper

ESTRATEGIA INSTITUCIO

Lineamientos Integradores

- Generar y gestionar conocimientos para anticipar y abordar las demandas, necesidades y oportunidades del SAAA.
- Promover el desarrollo inclusivo, participativo y equitativo de los diferentes actores del SAAA.
- Impulsar la innovación territorial.

Directrices para la acci

- Desarrollar una cultura institucional inno
- Consolidar el enfoque territorial.
- Desarrollar y aplicar tecnologías críticas.
- Fortalecer el rol institucional en el cuidad
- Consolidar una política institucional de in

COMPONENTES ESTRATÉ

- Investigación y Desarrollo
- Extensión y Transferencia
- Vinculación Tecnológi

PROCESOS INTERNO

- Gestión para la Innovación y el Conocimiento
- Planificación
- Monitoreo y Evaluación
- Gestió

SERVICIOS Y PRODUC

- Conocimientos y tecnologías apropiadas
- Asistencia a procesos de innovación en los territorios
- Capacitación y formación de recursos humanos
- Diseño de sistemas productivos sostenibles
- Desarrollo de metodologías, protocolos y soluciones tecnológicas
- Conservación y acceso a red de bancos y colecciones
- Diseño e implementación de alertas
- Dis e im

POTENCIAL HUMANO Y SOCIAL

Enfoques

- Enfoque sistémico, territorial, socio-técnico y ambiental
- Gestión de la innovación, del conocimiento y de talentos

Actores territor

Sistema de Ciencia y Técnica

Glosario de términos

Agrobiodiversidad
Representa la base del sistema alimentario de la humanidad, constituido por razas y variedades locales adaptadas a condiciones ambientales diversas. Incluye todos los componentes de la diversidad biológica pertinentes para la producción agrícola, incluida la producción de alimentos, el sustento de los medios de vida y la conservación del hábitat de los ecosistemas agrícolas.

Agrobótica
Interdisciplina que involucra a la agronomía, la robótica, la mecatrónica y la informática, con foco en la inteligencia artificial. Se refiere al desarrollo e implementación de la robótica al servicio de las problemáticas agropecuarias, agroalimentarias y agroindustriales.

Bioeconomía
Es la convergencia de las nuevas tecnologías hacia modelos productivos más sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental, que conduce al uso más eficiente de los recursos naturales y a mayores requerimientos científico-tecnológicos de los procesos productivos.

Competitividad sistémica
Es el proceso de construcción de ventajas competitivas dinámicas. Contempla una relación explícita entre eficiencia, productividad, cuidado del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y en los territorios. Es el producto de una interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa de la sociedad.

Cuidado del ambiente
Cuidar el ambiente es crear y aplicar las condiciones para el uso, la preservación y la plena valoración de los recursos naturales, del espacio y del patrimonio físico del territorio. Se considera el ambiente en un sentido amplio, incorporando a los recursos naturales (agua, tierra, aire, fauna y flora) y los servicios ecosistémicos asociados. Abarca todo aquello que forma parte del marco físico vital de la población de un territorio, incluyendo el patrimonio arquitectónico.

Desarrollo sostenible
Es aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El concepto involucra cinco aspectos fundamentales: a) Población y recursos humanos (reducción de la pobreza; mejoramiento del nivel de la educación; y producción y distribución de alimentos); b) Especies y ecosistemas; c) Uso de la energía; d) Desarrollo industrial; e) Desarrollo urbano y rural.

Desarrollo territorial
Es un proceso permanente y complejo, implementado por los actores del territorio

mediante una estrategia colectiva con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la comunidad y teniendo en cuenta los diferentes sectores y dimensiones del territorio. Dicho proceso valora el establecimiento de redes horizontales, alternativas y complementarias a las redes jerárquicas públicas y de mercado e involucra, además del crecimiento económico, la participación y las interacciones sociales, los entramados institucionales, el aprendizaje colectivo, los cambios culturales y de relaciones de poder. Por ello, se basa en las realidades locales en cuanto a capacidad de liderazgo, de concertación y de manejo de conflictos, en la creatividad, en la capacidad emprendedora e innovadora, en la solvencia técnica, en la capacidad organizativa, de gestión y de articulación con el contexto institucional y de mercado a escala regional, nacional y global.

Enfoque sistémico
Es una forma de analizar y abordar la realidad, conceptualizando a todo objeto (material o conceptual) como un sistema, que a su vez puede ser un componente de un sistema de mayor escala jerárquica. El sistema es entendido como un conjunto de componentes entre los que existen relaciones que las articulan y que conforman una unidad con propiedades que no pueden ser explicadas por la suma de las partes.

Enfoque territorial
Se basa en una visión del territorio como un sistema complejo en el que se integran las diferentes dimensiones del desarrollo y en el que, más que los componentes, las interacciones entre ellos constituyen el aspecto más relevante.

Equidad
El concepto promueve la igualdad de condiciones y oportunidades para todas las personas, como también la distribución justa de la riqueza entre los miembros de una sociedad. Las políticas de equidad social se refieren al acceso a los servicios públicos de salud, de educación y de infraestructura.

Gestión de la innovación
Es un proceso estructurado y sistémico de prospección, formulación estratégica y fomento de la cultura de la innovación y la movilización de recursos, estructuras, métodos, personas y conocimientos para generar innovaciones.

La gestión de la innovación territorial pone atención en la integridad ecológica y en la diversidad de valores ambientales, sociales y culturales, promoviendo que los beneficios de la innovación sean compartidos en forma amplia y equitativa. De esta forma la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo territorial son modeladas, diseñadas y reguladas a través de procesos inclusivos, democráticos, interculturales y socialmente responsables.

Gestión del talento
Es el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos de los cargos gerenciales relacionados con las personas que incluye: reclutamiento, selección, capacitación, recompensas, evaluación de desempeño y ambiente laboral. La gestión del talento humano es contingente y situacional porque depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura

organizacional adoptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes.

Inclusión social
Es la integración a la vida comunitaria de todos los miembros de la sociedad, independientemente de su origen, de su actividad, de su condición socio-económica o de su pensamiento. Agrupa a las actitudes, las políticas y las tendencias que propugnan integrar a las personas de distintos sectores a la sociedad a la cual pertenecen, contribuyendo a que las mismas aporten sus capacidades y que al mismo tiempo reciban beneficios de la sociedad. La integración a la vida comunitaria es un concepto multidimensional que abarca la participación política y social, la economía, la educación, la salud y la justicia, entre otras dimensiones.

Innovación
Proceso socio-técnico de cambio continuo en las formas de producción, comercialización u organización, que implica tanto conocimiento científico como empírico e involucra las tradiciones, la cultura, la historia y el entramado social e institucional en un determinado territorio.

Innovación territorial
Es un proceso de construcción social que se realiza en los territorios para beneficios de sus habitantes y que impulsa acciones que se desarrollan sobre la base de los esfuerzos conjuntos de los actores y la compleja trama de cooperación interinstitucional que generan aprendizajes interactivos. Los nuevos conocimientos se combinan con los ya existentes generando capacidades y competencias. Por eso los conceptos de innovación, conocimiento y aprendizaje son interdependientes y se encuentran formando parte de un único entramado social cognitivo.

Mapa estratégico
Es la representación visual de la estrategia de una organización. Describe el proceso para alcanzar la misión, visión, a partir del potencial humano y social, mediante una serie de relaciones causa-efecto entre directrices, criterios de gestión, componentes estratégicos, procesos internos, servicios y productos. Permite aprender sobre los cambios que se van generando a medida que éstos se van creando en situaciones donde no existe la certeza de lo que ocurrirá.

Mecatrónica
Interdisciplina que conjuga las ingenierías en electrónica, mecánica y de control, y la informática, con foco en la inteligencia artificial.

Nanotecnología
Es el estudio, diseño, creación, síntesis, manipulación y aplicación de materiales, aparatos y sistemas funcionales a través del control de la materia a nano escala, y el aprovechamiento de fenómenos y propiedades de la materia a nano escala.

Nueva economía
Es una economía en la que el conocimiento es la principal fuente de generación de

valor debido, en gran medida, a los nuevos y acelerados progresos tecnológicos y a la globalización de todas las dimensiones del quehacer económico. Tiene tres rasgos fundamentales profundamente interrelacionados: la información y el conocimiento como bases de la producción, la productividad y la competitividad; la organización a nivel planetario de la producción de bienes y servicios y las TICS como pilar de la organización de las actividades económicas.

Nutracéuticos
Es un alimento o parte de un alimento que provee beneficios médicos o saludables incluyendo la prevención y/o tratamiento de enfermedades o desórdenes de la salud. Este término surge de la unión de las palabras nutrición y farmacéuticos.

Plataformas tecnológicas
Son estructuras público-privada o público-público de trabajo compartido, en las que agentes del sistema de Ciencia-Tecnología-Innovación, interesados en un campo tecnológico, trabajan conjunta y coordinadamente para identificar, priorizar y ejecutar las necesidades tecnológicas, de investigación y de innovación a mediano y largo plazo.

Políticas públicas
Son el conjunto de acciones de gobierno ejecutadas para alcanzar los fines a los que se orienta el Estado. Son la puesta en acto, a través de las agencias, herramientas e instrumentos estatales, de la conducción de la comunidad, de conformidad con las orientaciones programáticas y las posiciones de poder de las fuerzas que ejercen esa conducción. Las políticas son también producto de deliberaciones y decisiones más amplias que el solo gobierno. Dependiendo del tema específico y el contexto político y social, diversos conjuntos de organizaciones y actores de la sociedad civil participan en la definición de la agenda pública, su diseño e implementación.

Robótica
Técnica que se utiliza en el diseño y la construcción de robots y aparatos que realizan operaciones o trabajos, generalmente en instalaciones industriales y en sustitución de la mano de obra humana.

Seguridad alimentaria y nutricional
Es la garantía de que los individuos, las familias y la comunidad en su conjunto, accedan en todo momento a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, principalmente producidos en el país en condiciones de competitividad, sostenibilidad y equidad, para que su consumo y utilización biológica les procure óptima nutrición, una vida sana y socialmente productiva, con respeto de la diversidad cultural y las preferencias de los consumidores.

Servicios ecosistémicos
Se configuran a partir de beneficios potenciales asociados a las funciones de los ecosistemas, que se concretan en servicios reales una vez que son demandados, usados o disfrutados; es decir, en cuanto la sociedad se los apropia y les asigna valor. La definición y la categorización de los servicios de los ecosistemas y de las funciones que los proveen son históricas, pues dependen de cuál sea el foco

de interés y público en un determinado momento y lugar, para una sociedad concreta y responden a una ética antropocéntrica.

Sistemas complejos
Son sistemas multidimensionales conformados por entidades o componentes que interactúan y se conectan entre sí de múltiples formas. De estas relaciones e interacciones emergen propiedades y macro comportamientos que no son visibles ni explicables analizando los componentes por separado. La interacción y permeabilidad con respecto al contexto, las retroalimentaciones, la aleatoriedad, la inestabilidad y la no linealidad de los procesos son propiedades habituales de los sistemas complejos.

Soberanía alimentaria
Es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sustentable y ecológica, y el derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo.

Soberanía científico-tecnológica
Es el derecho y la capacidad real de ejercer el autogobierno en materia de gestión de la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Supone la libertad para fijar las agendas y rumbos estratégicos sobre la base de las capacidades y necesidades nacionales y en función de metas propias.

Tecnologías críticas
Son aquellas que permiten una diferenciación de productos, servicios y procesos, generando ventajas de mediano y largo plazo. El no desarrollo de las mismas restringe considerablemente la sostenibilidad económica, productiva, social o ambiental.

Territorio
Un territorio es un espacio físico y social en construcción, con límites dinámicos y difusos, que involucra diferentes dimensiones (económico-productiva, ambiental, socio-cultural y político-institucional) y problemas emergentes dependiendo de la escala, y en el que se dan interacciones, retroalimentaciones, eventos azarosos y caóticos. Diferentes actores ocupan y utilizan este espacio, por el cual pueden entablar tanto relaciones de cooperación como de conflicto.

Glosario de siglas

AACREA: Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola.

AAPRESID: Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa.

ALC: América Latina y el Caribe.

AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires.

AUDEAS: Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior.

CC: Consejos de Centros.

CD: Consejo Directivo.

CE: Componentes Estratégicos.

CI: Centro de Investigación.

CIPAF: Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar.

CLA: Consejos Locales Asesores.

CONADEV: Consejo Nacional de Decanos de Veterinaria.

CONINAGRO: Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada.

CR: Centro Regional.

CRA: Confederaciones Rurales Argentinas.

DN: Dirección Nacional.

EJC: Equivalente Jornada Completa.

FAA: Federación Agraria Argentina.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FOB: *Libre a bordo* (por su sigla en inglés: "*Free On Board").*

G20: Grupo de los 20 (países industrializados y emergentes).

I+D: Investigación y Desarrollo.

INIAS: Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria (de los diferentes países de América Latina).

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

INTEA: Innovaciones Tecnológicas Agropecuarias Sociedad Anónima.

LABINTEX: Laboratorio de INTA en el Exterior.

MERCOSUR: Mercado Común del Sur.

MOA: Manufacturas de Origen Agropecuario.

OMC: Organización Mundial de Comercio.

PBI: Producto Bruto Interno.

PC: Planes de Centros.

PEI: Plan Estratégico Institucional.

PMP: Plan de Mediano Plazo.

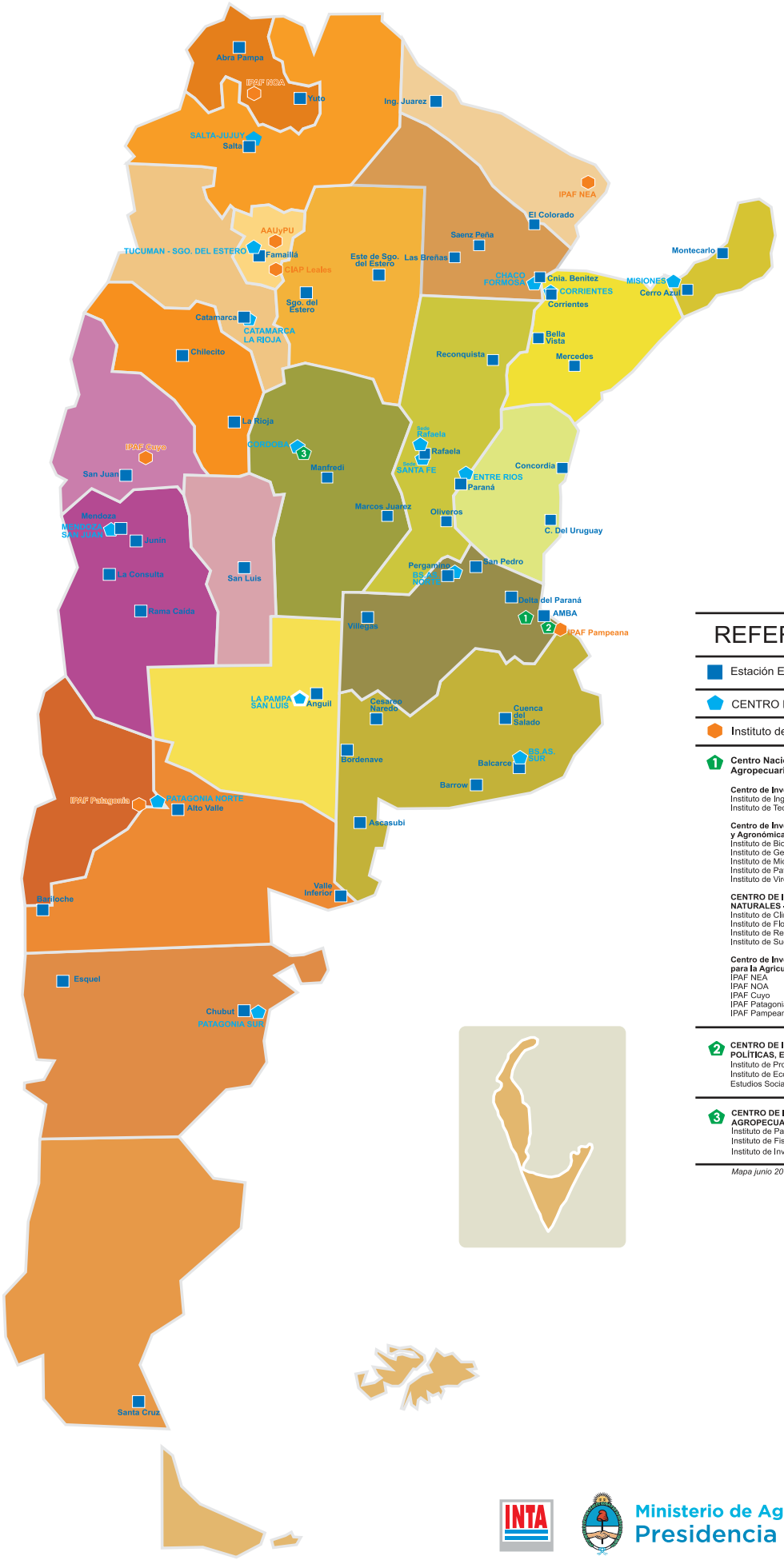
PN: Programa Nacional.

PyME: Pequeña y Mediana Empresa.

SAAA: Sistema Agropecuario, Agroalimentario y Agroindustrial.

SRA: Sociedad Rural Argentina.

TICS: Tecnologías de Información y Comunicación.



REFERENCIAS

- Estación Experimental Agropecuaria
- CENTRO REGIONAL
- Instituto de Investigación

1 Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias - CNIA

Centro de Investigación de Agroindustria - CIA
Instituto de Ingeniería Rural
Instituto de Tecnología de Alimentos

Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVYA)
Instituto de Biotecnología
Instituto de Genética
Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola
Instituto de Patobiología
Instituto de Virología

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS NATURALES - CIRN
Instituto de Clima y Agua
Instituto de Floricultura
Instituto de Recursos Biológicos
Instituto de Suelos

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar - CIPAF
IPAF NEA
IPAF NOA
IPAF Cuyo
IPAF Patagonia
IPAF Pampeana

2 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES
Instituto de Prospectiva y Políticas Públicas
Instituto de Economía
Estudios Sociales

3 CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
Instituto de Patología Vegetal
Instituto de Fisiología y Recursos Genético Vegetales
Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido

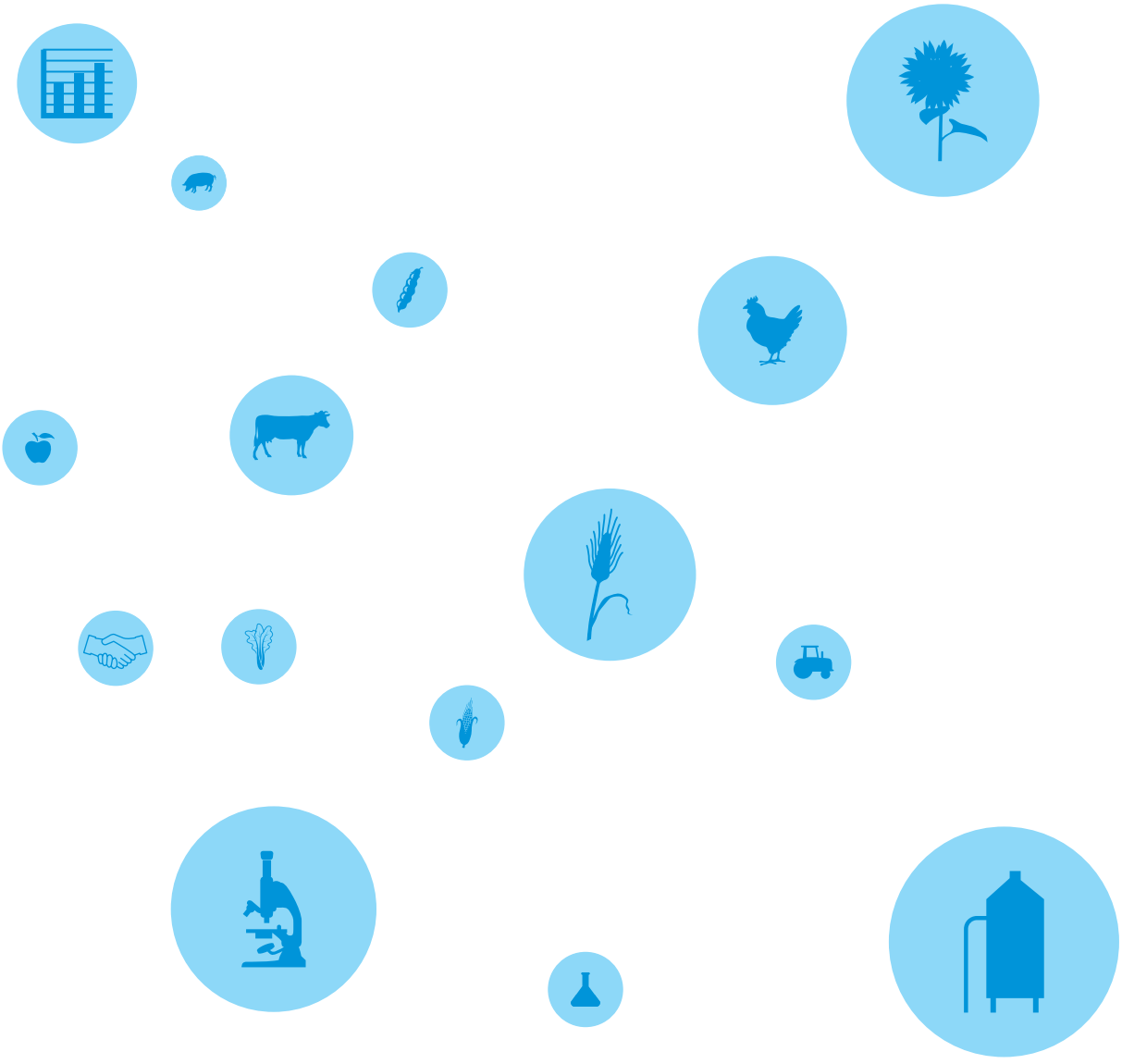
Mapa junio 2016

INTA

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

PEI 2015/2030



PEI
15/30

ISBN

INTA

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación