



INIAP

30 años de
investigación
agropecuaria

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

INIAP

30 AÑOS DE INVESTIGACION

1959 — 1989

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) es una entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, encargada de ejecutar las políticas de investigación científica agropecuaria de acuerdo con las prioridades de la agricultura y la ganadería de nuestro país.

RESEÑA HISTORICA

El INIAP, se creó mediante Decreto Ley de Emergencia No. 19 del 11 de julio de 1959, publicado en el Registro Oficial No. 867 del 13 de julio del mismo año; sin embargo, por falta de recursos presupuestarios no comenzó a funcionar sino hasta octubre de 1961 en una hacienda de la Asistencia Pública que posteriormente se convirtió en la Estación Experimental “Santa Catalina”.

En 1963 se transfirió la Estación Experimental “Pichilingue” al INIAP, también el Programa de Investigación en Trigo y el Programa de Palma Africana. Simultáneamente, se iniciaron los trabajos para establecer las Estaciones Experimentales “Portoviejo” y “Santo Domingo”.

En 1971, se inauguró la Estación Experimental “Boli-che”, ubicada en la cuenca baja del río Guayas; en 1975 la actual Estación Experimental “Chuquipata” y en 1978 inició sus actividades la Estación Experimental “Napo” ubicada en la región Amazónica.

Estos centros experimentales están estratégicamente localizados en importantes zonas de producción agropecuaria del país y su distribución representa un amplio rango ecológico, donde pueden aplicarse los resultados de la investigación.



FUNCIONES

Son funciones del INIAP, las estipuladas en los decretos de Ley relativos a su creación y las que han sido agregadas de acuerdo a las eventuales necesidades del país:

1. Organizar Centros de Investigación y establecer campos experimentales para realizar en ellos investigación en mejoramiento genético para el desarrollo de nuevas variedades de mejor calidad, de alto rendimiento, precoces y resistentes a plagas y enfermedades.
2. Introducir nuevas razas, seleccionar y mejorar genéticamente y desarrollar prácticas de manejo y nutrición de las especies animales.
3. Desarrollar métodos más adecuados de siembra, labores culturales, fertilización, cosecha y post-cosecha.
4. Obtener métodos más adecuados y económicos para el combate de plagas y enfermedades que afectan a los cultivos.
5. Validar la tecnología generada, para su mejor adaptación a las diferentes condiciones ecológicas del país y circunstancias socio-económicas de grupos de agricultores.

6. Transferir y difundir las recomendaciones tecnológicas, resultado de la investigación.
7. Producir y entregar semillas de las variedades mejoradas y pies de cría de las especies animales, obtenidos por el Instituto y realizar análisis de laboratorio, en servicio a los agricultores.

NIVELES DE INVESTIGACION

Para cumplir con estas funciones el INIAP realiza sus actividades en tres niveles de investigación bien diferenciados:

— **Investigación en las estaciones experimentales**

A este nivel se desarrolla la investigación bajo condiciones controladas, tanto en el campo como en invernaderos y laboratorios se realiza investigación de carácter genético para el mejoramiento de las plan-

tas; se busca mayor eficiencia de las prácticas de cultivo y de los métodos de control fitosanitarios; se efectúa investigación encaminada al desarrollo de prácticas de manejo, mejoramiento y nutrición de varias especies animales.

proceso de validación-retroalimentación, que permite orientar la investigación que se lleva a cabo en las estaciones experimentales.

ESTRUCTURA

- Investigación regional

Esta investigación se desarrolla en diversas localidades, bajo condiciones climáticas y suelos diferentes a la estación experimental. En este nivel se evalúa varios aspectos relacionados con el comportamiento y estabilidad de los nuevos cultivos en prueba, así como la validez de las nuevas prácticas culturales y recomendaciones sobre controles fitosanitarios, desarrollados a nivel de la estación experimental.

- Investigación en producción

El INIAP creó este nivel de investigación en el año 1977, con el propósito de validar a nivel de finca, bajo las circunstancias socio-económicas de los agricultores, la tecnología desarrollada por el Instituto en las estaciones experimentales e investigación regional. Esta estrategia considera un

El Instituto ha estructurado su sistema de investigación por programas o rubros y por departamentos o disciplinas de apoyo, así por ejemplo: Programa de Papa, Programa de Cacao, Departamento de Suelos y Fertilizantes, Departamento de Fitopatología, etc. Los diferentes programas y departamentos definen y ejecutan proyectos de investigación, de acuerdo con las siguientes áreas de trabajo establecidas por INIAP:

- I Mejoramiento Genético
- II Agronomía y Manejo
- III Validación y Transferencia
- IV Estudios Especiales
- V Servicios y,
- VI Capacitación y Difusión

Actividades típicas dentro de un proyecto de investigación constituyen los ensayos experimentales y los eventos de transferencia como parcelas demostrativas y días de campo.

INVESTIGACION AGROPECUARIA

Su objetivo está orientado a generar alternativas que contribuyan a incrementar la productividad agropecuaria de los principales productos de consumo interno, de exportación y de uso industrial, a través de las siguientes estrategias.

- Desarrollo de nuevas variedades o adaptación de variedades foráneas de mejor calidad, alto rendimiento, precoces y resistentes a plagas y enfermedades.
- Desarrollo de métodos más adecuados y económicos para el combate de plagas y enfermedades que afectan a los principales cultivos de importancia económica y social.
- Obtención de métodos más adecuados de siembra, labores culturales, fertilización, cosecha y beneficio de los cultivos.
- Desarrollo de mejores prácticas de manejo, alimentación y mejoramiento de las especies animales.



La cobertura es nacional e incluye las siguientes especies vegetales y animales:

Sierra: Cereales menores (trigo cebada, avena, centeno, triticale), cultivos andinos (quinua, melloco, amaranto, mashua y chocho), leguminosas de grano (fréjol, arveja, lenteja y haba), maíz suave, papa, hortalizas (tomate, ajo, col, cebolla, pimiento, etc.), frutales (manzana, durazno, ciruelo, aguacate, cítricos), pastos, ganadería de leche, porcinos y especies menores.

Costa: maíz duro, palma africana, cacao, café, banano, arroz, algodón, oleaginosas de ciclo corto (soya, maní, ajonjolí, girasol, higuera), frutales (cítricos, mango, vid, etc.), hortalizas (tomate, melón, sandía, etc.), yuca, sorgo, pastos, ganadería de doble propósito y porcinos.

Amazonía: palma africana, cacao, café, maíz duro, yuca, pastos, ganadería bovina, ovinos tropicales, sistemas agrosilvopastoriles.



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y CAPACITACION

El objetivo de esta acción es difundir las alternativas tecnológicas generadas por el Instituto entre productores, extensionistas, técnicos privados, estudiantes y demás beneficiarios vinculados con el sector, mediante las siguientes actividades:

- Demostración de las nuevas tecnologías, a través de parcelas en fincas de agricultores y días de campo.
- Eventos de capacitación para agricultores, extensionistas del Ministerio de Agricultura y técnicos del sector privado.
- Producción y distribución de publicaciones divulgativas y material audiovisual.

La cobertura es nacional y se circunscribe a los cultivos y especies animales que el INIAP investiga.

SERVICIOS DE APOYO A LOS AGRICULTORES Y TECNICOS

Su función está orientada a entregar a los agricultores la semilla de las variedades mejoradas y proporcionar los servicios de laboratorio que dispone el Instituto, para lo cual se utiliza la siguiente estrategia.

*** Producción y entrega de semillas, material vegetativo y pies de cría.**

- Multiplicar la semilla de las variedades mejoradas obtenidas por el INIAP en las diferentes categorías (fitomejorador, básica, registrada) para su entrega directa a los productores o a las empresas multiplicadoras de semillas, dependiendo del cultivo. Producir material vegetativo en cacao, café, palma africana y frutales.
- Producir pies de cría de las principales especies animales de razas introducidas y mejoradas, para su distribución entre cooperativas de producción y agricultores individuales.

La cobertura de las actividades de producción de semillas y pies de cría es nacional y está supeditada a las especies y variedades con las que INIAP se encuentra trabajando.

* **Servicio de Análisis de Laboratorio**

- Utilizar la capacidad instalada de los laboratorios disponibles en las diferentes estaciones experimentales, a fin de proporcionar a productores y técnicos los servicios de análisis de suelos, agua, plantas, semillas y control de productos.

La cobertura es nacional y se dirige a agricultores, técnicos de diferentes instituciones y requerimientos de los Programas y Departamentos del Instituto.

**INFRAESTRUCTURA Y
UBICACION DE LAS
ESTACIONES, CENTROS
Y GRANJAS
EXPERIMENTALES**

EN LA COSTA

* **Estación Experimental Tropical "Pichilingue"**

Está situada en el km 5 al

Sur de Quevedo, a una altitud de 75 m.s.n.m. Dispone de laboratorios de fitopatología, entomología, fisiología vegetal, cultivos meristemáticos y evaluación de forrajes; cuenta también con un centro de capacitación ganadera, planta de procesamiento de semillas, invernaderos, biblioteca, vivienda para técnicos, casa de huéspedes y oficinas.

* **Estación Experimental "Bolíche"**

Se encuentra ubicada en la cuenca baja del Río Guayas, km 26 al Este de Guayaquil, a una altitud de 17 m.s.n.m. Posee laboratorios de suelos, entomología y fitopatología; planta de procesamiento de semillas, invernaderos, biblioteca y oficinas.

* **Estación Experimental "Portoviejo"**

Se halla situada en el km 12 al Sur de Portoviejo a una altitud de 25 m.s.n.m. Posee laboratorios de suelos, entomología y fitopatología; planta de procesamiento de semillas, invernaderos, biblioteca y oficinas.

EN LA SIERRA

* Estación Experimental "Santa Catalina"

Se encuentra ubicada en el km 14 al Sur de Quito, su altitud oscila entre 2.650 y 3.250 m.s.n.m. Posee laboratorios de suelos, nutrición, fitopatología, entomología, micromaltería, farinología, cultivos meristemáticos y calidad de semillas; planta de procesamiento de semillas, invernaderos, centro de capacitación ganadera, biblioteca y oficinas.

* Estación Experimental "Chupipata"

Se localiza en la región del Austro, km 19 al Norte de Cuenca a una altitud de 2.570 m.s.n.m. Cuenta con una infraestructura básica para el funcionamiento de los Programas y Departamentos de apoyo; recibe el soporte técnico de la Estación "Santa Catalina" y la Subdirección Regional de la Sierra.



* **Granja Experimental "Tumbaco"**

Está ubicada en el valle subtropical de Tumbaco, km 13 al Este de Quito, las actividades de esta granja están encaminadas al mejoramiento y diversificación de la producción de frutales como aguacate, cítricos y chirimoyos cultivados en la zona, así como, la introducción de frutales de hoja caduca (manzana y durazno) tradicionalmente no cultivados en el valle.

* **Granja Experimental "Píllaro"**

Se encuentra en el cantón Píllaro, provincia de Tungurahua; dispone de infraestructura básica como oficinas, bodegas, equipos y herramientas que le permiten realizar actividades de investigación y fomento en frutales caducifolios, para atender al numeroso grupo de fruticultores de la zona.

* **Granja Experimental "Nagsiche"**

Se halla situada en el cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi, su infraestructura se compone de

oficinas, bodegas, cámara fría, equipo de riego y de labranza. Sus trabajos se dirigen a evaluar y propagar especies y cultivares de manzanos, durazneros, perales, ciruelos, albaricoques y almendros para mejorar la producción y productividad en la zona de influencia de esta granja.

* **Granja Experimental "El Ahuacoto"**

Está situada en la Parroquia Veintimilla, del Cantón Guaranda provincia de Bolívar; la altitud de la granja (2.650 m) y el tipo de suelo (franco arcilloso), permiten trabajos de investigación en los siguientes cultivos: cereales (trigo, triticale, avena y cebada), leguminosas (fréjol, lenteja y arveja), maíz, vicia y hortalizas (col, coliflor, lechuga y zanahoria).

* **Granja Experimental "La Pradera"**

Se encuentra ubicada en Natambuela, provincia de Imbabura, se ha destinado como centro demostrativo de frutales como manzano, duraznero, almendros, kiwis y cítricos. Así como para la multiplicación de semillas de cereales y maíz.

* **Granja Experimental "Bullcay"**

Se encuentra ubicada en Guallaceo, provincia del Azuay; esta granja en un futuro cercano, se convertirá en centro de investigación, generación y transferencia de tecnología para los agricultores del Austro. En la actualidad, realiza estudios en frutales (manzana, limón, mandarina, tomate de árbol, babaco y vid), además se conducen experimentos en diferentes especies y variedades de papa y hortalizas, así como también en maíz y leguminosas.

**EN LA REGION
AMAZONICA**

* **Estación Experimental "Napó"**

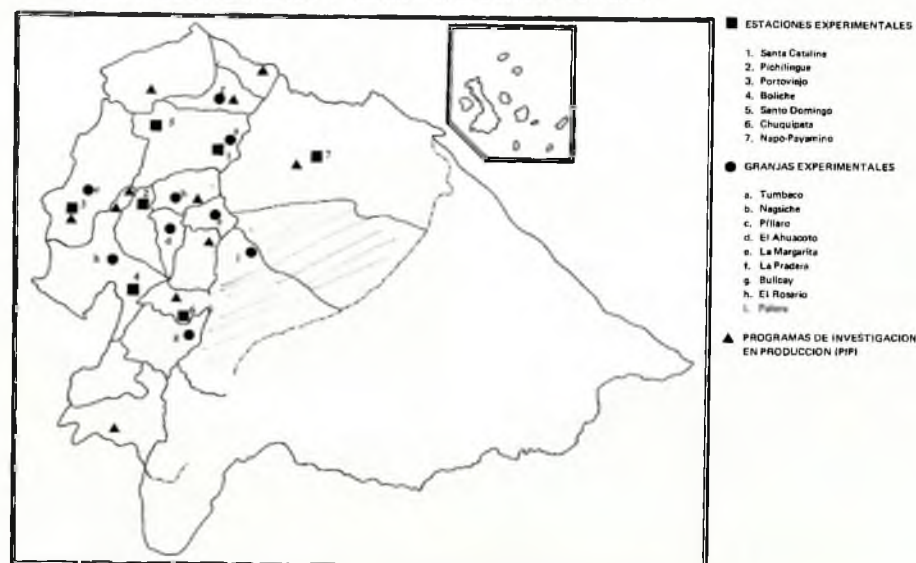
Está situada en el km 52

al Sur de Lago Agrio a una altitud de 300 m.s.n.m. Dispone de viviendas para técnicos, casa de huéspedes, oficinas y bodegas; los cultivos y especies animales que se investigan son: Sistemas Integrados de producción agrosilvo y silvo-pastoriles (pastos, plátano, café, maíz, fréjol, arroz y chontaduro), bovinos (carne y doble propósito) y ovinos (ovejas tropicales).

* **Granja Experimental "Palora"**

Está ubicada en la Parroquia Matriz, Cantón Palora, provincia de Morona Santiago, las actividades desarrolladas en esta granja se han encaminado a la ejecución de proyectos de investigación en naranjilla y otros cultivos tropicales.

UBICACION DE LAS ESTACIONES Y GRANJAS EXPERIMENTALES DEL INIAP



CONVENIOS DE COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA

Con el afán de mejorar su eficiencia en función de la cooperación mutua, el INIAP se ha preocupado de suscribir convenios con diferentes entidades locales y organismos internacionales. Estos convenios tienen relación con la asistencia técnica y/o la cooperación financiera para la ejecución de proyectos de investigación, intercambio de material germoplásmico, pruebas de agroquímicos, servicios de laboratorio, fortalecimiento institucional y capacitación.

- * Convenios Nacionales con universidades, instituciones del sector público, empresas del sector público, empresas privadas y asociaciones de productores.
- * Convenios Internacionales con universidades norteamericanas y europeas; organizaciones internacionales como CIMMYT, CIAT, CIP, IRRI, IICA, JUNAC, BID, FAO, ISNAR, etc., y con departamentos de cooperación técnica de varios gobiernos.

PRINCIPALES LOGROS

En sus treinta años de vida (1959-1989), el INIAP ha generado tecnología que ha permitido elevar



la producción y productividad agropecuaria en beneficio de la población ecuatoriana. Esta labor de investigación científica ha consistido fundamentalmente en la obtención y entrega al sector agropecuario de 120 variedades de elevada producción y adaptadas a las condiciones ecológicas de nuestro medio, las mismas que corresponden a los cultivos de: trigo, cebada, avena, triticale, quinoa, papa, maíz, cacao, sorgo, café, algodón, arroz, soya, ajonjolí, higuerrilla, palma africana, maní, lenteja, pimiento, fréjol, mungo y pastos.





A lo anterior hay que agregar que junto con cada variedad se ha entregado las recomendaciones tecnológicas necesarias para el cultivo, en lo que se refiere a épocas de siembra, dosis adecuadas de fertilización, tratamientos eficientes para el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, prácticas culturales adecuadas y sistemas mejorados de cosecha y almacenamiento.



En la actividad ganadera bovina, el INIAP ha desarrollado un conjunto de recomendaciones y prácticas relacionadas con manejo de ganado, sanidad animal, dietas balanceadas, sistemas de ordeño, conservación y elaboración de productos lácteos. En pastos y forrajes, se dispone de recomendaciones sobre fertilización de potreros, conservación de forrajes, prácticas para el establecimiento, renovación, manejo y utilización de praderas; métodos para el establecimiento y manejo de leguminosas forrajeras tropicales en asociación con gramíneas, etc.

En ganadería porcina se ha generado la tecnología necesaria para la alimentación de cerdos mediante dietas balanceadas y para el manejo de animales, desde el destete hasta la reproducción, mediante cuidados prácticos y sencillos. Complementariamente, se ha diseñado una porqueriza casera para mejorar la explotación de cerdos, a nivel de finca.

El Instituto ha utilizado diversos mecanismos de transferencia a fin de que su oferta tecnológica llegue a un mayor número de agricultores y profesionales del sector agropecuario, entre estos mecanismos constan cursos, seminarios, días de campo, publicaciones y sonovisos.

Durante su vida institucional el INIAP ha dictado 480 cursos y seminarios a los que han asistido unas 18.000 personas. Además ha realizado 375 días de campo en todo el país, con una asistencia de alrededor de 55 mil personas. Las publicaciones han superado los tres millones de ejemplares con 1.250 títulos diferentes.

Otro esfuerzo del INIAP para transferir su tecnología, especialmente hacia los agricultores de menores recursos, constituye el Programa de Investigación en Producción (PIP), creado en el año de 1977. Este es un programa de validación y transferencia de tecnología, que se ejecuta en las propias fincas de los agricultores, es decir bajo las circunstancias agrosocio-económicas particulares de esta clientela.

La prestación de servicios a los agricultores y técnicos del sector, es otra actividad a la que INIAP ha dedicado gran parte de su esfuerzo. Entre otros servicios se debe mencionar la provisión de semilla básica seleccionada, registrada y certificada; la producción y entrega de plántulas de café, cacao, palma africana y frutales; así como pies de cría de diferentes especies animales. El servicio de análisis de laboratorio de suelos, identificación de insectos y enfermedades; nutrición y certificación de semillas, y también asesorías técnicas y consultas diversas en las áreas de producción agropecuaria.

PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL Y
RELACIONES PUBLICAS DEL INIAP
EDICION:
DIRECCION DE PLANIFICACION
Casilla 2600 -- Quito-Ecuador
Boletín Promocional No. 13
Junio, 1989
AdeR.