



# EL IPNA DE UN VISTAZO

# ÍNDICE



1

HISTORIA Y MISIÓN	2
INVESTIGACIÓN	3
EL IPNA EN CIFRAS	4
FORMACIÓN	5
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	6
PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	7
SERVICIOS	8
PORTADAS EN REVISTAS DE INVESTIGACIÓN	9

## HISTORIA Y MISIÓN



El Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA) adquirió su configuración actual en 1990, año en el que la Junta de Gobierno del CSIC acordó la fusión de dos centros de investigación: el Instituto de Productos Naturales Orgánicos (IPNO) y el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNA); el primero en el área de Química y Tecnologías Químicas y el segundo en Ciencias Agrícolas. A lo largo de estos años la actividad científica ha ido aumentando de manera sostenida, cualitativa y cuantitativamente, además de en el Área de Química, primera adscripción del centro, en las especialidades de Ciencias Agrarias, en Volcanología y más recientemente en Ecología y Evolución en Islas.

Esta riqueza temática supone uno de los principales activos del Instituto, por las potenciales sinergias derivadas de la interacción de estas líneas de investigación.

El IPNA tiene su sede en el Campus de Anchieta de la Universidad de La Laguna (Tenerife), institución con la que ha establecido acuerdos para el intercambio de servicios de apoyo tecnológico, formación de investigadores y docencia universitaria. Asimismo, el IPNA-CSIC está presente en la isla de La Palma a través del Laboratorio de Agrobiología "Juan-José Bravo", cuyo objetivo es apoyar al sector primario y estudiar aspectos relacionados con la conservación de la biodiversidad de esa isla.

**Nuestra misión es fomentar la creación y difusión del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, contribuyendo al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural a través de la investigación, la formación y la colaboración con entidades públicas y privadas.**

# INVESTIGACIÓN

El objetivo último de la investigación que se lleva a cabo en el IPNA-CSIC es ayudar a expandir las fronteras de la ciencia. La actividad de IPNA-CSIC abarca desde la investigación básica hasta el desarrollo tecnológico. Sus objetivos específicos son variados, puesto que se trata de un centro multidisciplinar con tres grandes áreas científico-técnicas.



## EL IPNA EN CIFRAS



<sup>1</sup>24 personal fijo, 7 Post-Docs

De 2014 a 2018<sup>2</sup>:

280 Publicaciones

72% Q1 - 46% D1

1.747 citas

h=17

1 variedad vegetal

12 familias de patentes

4 tecnologías licenciadas

26 tesis

2014  
54

2015  
49

2016  
47

2018  
71

2017  
59

<sup>2</sup>Scopus

# FORMACIÓN

## Fomentando la carrera investigadora



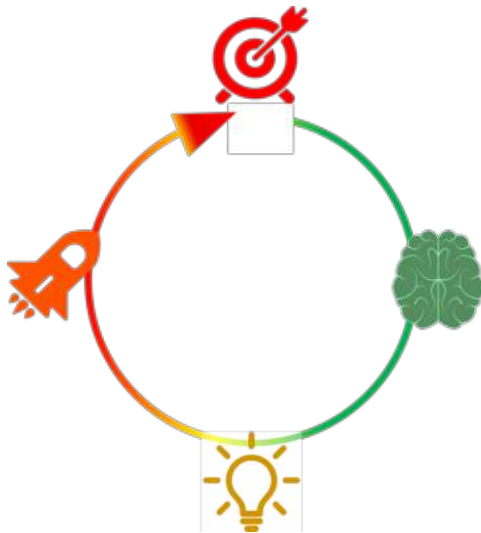
Una de las principales misiones del IPNA-CSIC es la de ofrecer oportunidades de crecimiento personal y profesional a estudiantes destacados. Existen varias opciones para promover la ciencia y formentar las carreras de investigación de estudiantes jóvenes dotados de un talento excepcional. Aquellos con potencial para alcanzar logros significativos tienen la oportunidad de tomar parte en proyectos de investigación a la vanguardia de la ciencia en biodiversidad, química y biotecnología.

**Programas de prácticas para estudiantes:** Estudiantes de grado de universidades de todo el mundo son invitados a realizar una estancia de prácticas en IPNA-CSIC para ampliar su educación y formación en investigación, ya sea mediante la realización de su proyecto de fin de carrera o la participación en un proyecto de investigación. En este sentido, gracias al convenio de colaboración con la ULL, el IPNA-CSIC acoge cada año a estudiantes universitarios de distintas facultades.

**Programas JAE:** Este programa cubre un amplio período de tiempo en la carrera científica de los investigadores, desde los últimos años de formación universitaria - a través del subprograma JAE-Intro - hasta la especialización a nivel pre y postdoctoral, mediante los subprogramas JAE-Pre y JAE-Doc, respectivamente.

Existen otras opciones de formación práctica financiados por diferentes programas regionales o nacionales.

## Transferencia de Conocimiento



El IPNA-CSIC es proactivo en la difusión de los beneficios de sus resultados de investigación. El Instituto pretende facilitar que los nuevos descubrimientos generados en nuestros laboratorios se conviertan en nuevos métodos o tecnologías al servicio de la comunidad científica, comercial o industrial, así como de la sociedad en general. El Instituto cuenta con infraestructuras únicas y personal altamente cualificado para dar soporte a la industria en el desarrollo de proyectos tecnológicos, ofreciendo servicios de alto valor añadido.

El IPNA-CSIC ofrece diversas vías de colaboración para proporcionar apoyo científico y tecnológico a aquellas empresas que puedan beneficiarse de las capacidades y recursos del centro. De este modo, el Instituto:

- Presta servicios técnicos (análisis, pruebas, ensayos, etc.).
- Promueve investigaciones que permitan resolver problemas específicos o desarrollar nuevas técnicas, productos o servicios.

El IPNA-CSIC también está interesado en proyectos de colaboración, especialmente en el desarrollo de tecnología con clientes y socios externos. En estos casos, el Instituto colabora como socio externo en la búsqueda de financiación conjunta y en la elaboración de las propuestas centradas en la investigación fundamental o el desarrollo tecnológico.

**Una de las misiones del IPNA-CSIC es la de brindar recursos científicos, avances tecnológicos y personal altamente cualificado al sector industrial.**

# Programa de Transferencia del Conocimiento

El objetivo principal del Plan de Transferencia de Conocimiento del IPNA-CSIC es hacer llegar las capacidades científicas y los logros tecnológicos del centro a todos los sectores socioeconómicos, en particular a nivel regional (empresa privada, universidades, administración pública, etc.). El objetivo es garantizar que la investigación se traduzca en bienestar social y económico para la mayor parte de la población.



**GESTBIOISLAS:** Conservación de especies amenazadas en un contexto de aceleramiento de los cambios ambientales a nivel mundial y local.

**TRANSALUDAGRO:** Química médica y agricultura sostenible con productos naturales.



**INVASISLAS:** Control de especies invasoras en Tenerife.

**CIGUATOX:** Vacuna contra la ciguatera.



**IMMUNOWINE:** Pruebas automatizadas para el análisis de microorganismos en la producción de vino.





# SERVICIOS

## RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Elucidación estructural de compuestos con núcleos magnéticamente activos.  
Identificación y cuantificación de compuestos orgánicos, organometálicos, etc.  
Estudios de interacción Receptor-Ligando.  
Análisis estructural y estereoquímico.  
Obtención de parámetros cinéticos de reacciones químicas.  
Estudio de parámetros físicos de moléculas.

## ESPECTROSCOPIA

Elucidación estructural de compuestos orgánicos e inorgánicos.  
Caracterización de biomoléculas.  
Interacción entre macromoléculas.  
Interacción entre enzima-ligando, etc.

## ESPECTOMETRÍA DE MASAS

Identificación de metabolitos.  
Síntesis química.  
Aplicaciones de péptidos/proteínas que requieren sensibilidad espectral completa.  
Identificación de productos naturales.

## ANÁLISIS ELEMENTAL

Análisis del contenido, en porcentajes, de carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre en una amplia gama de muestras orgánicas e inorgánicas, tanto sólidas como líquidas.

## ANÁLISIS DE ALIMENTOS

Análisis de nutrientes esenciales (potasio, calcio, magnesio, sodio, etc.) en una amplia gama de muestras de hortalizas, patatas, frutas, pescados, carnes, cereales, etc. Identificación de metales pesados y elementos no esenciales como mercurio, plomo, cadmio, arsénico, etc.

## ACTIVIDAD BIOLÓGICA

Análisis de bioactividad en compuestos químicos, productos naturales, extractos y compuestos biotecnológicos.  
Actividades: antimicrobianos (screening y MIC), antioxidantes, formación de anti-biofilm y hemolíticos.

## FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL

Análisis de la calidad del contenido nutricional de hojas, raíces, frutos, tallos y plantas ornamentales.  
Análisis químico y nutricional de biofertilizantes: bioles, té compost, soluciones nutritivas o purines.  
Contaminación ambiental de suelos agrícolas.

El IPNA-CSIC proporciona acceso a recursos técnicos de gran valor, como instalaciones y equipos especializados, en combinación con una asistencia técnica altamente cualificada. Esto contribuye al desarrollo de proyectos de interés tanto para la industria como para la comunidad científica.



---

# CONTACTO

## **DR. SEBASTIÁN JIMÉNEZ REYES - GESTOR DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

AVENIDA ASTROFÍSICO FRANCISCO SÁNCHEZ, 3

38206 - SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA. SANTA CRUZ DE TENERIFE, ESPAÑA

IPNA.CSIC.ES - SEBASTIAN.JIMENEZ@CSIC.ES

TEL: (34) 922 256 847 - FAX: (34) 922 260 135



Imágenes por R. Avero, Julien Piquet, Aarón González

El contenido de esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International, excepto las imágenes.

© IPNA- Instituto de Productos Naturales y Agrobiología, 2019.



Gobierno  
de Canarias



**CSIC**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

