

El Instituto de la Grasa es un centro de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.), que fue creado en 1947 con la finalidad de contribuir a la mejora y el desarrollo de los sectores industriales relacionados con las materias grasas.

El Instituto tiene su sede principal en Sevilla, Avda. Padre García Tejero, 4 (Heliópolis), es un edificio propio inaugurado en 1953, con una superficie útil de 2.470 m², que contiene treinta y cinco laboratorios, distribuidos en cuatro plantas, servicios generales y administrativos, y taller mecánico. En 1968 las instalaciones se ampliaron con la construcción, en terrenos del "Cortijo del Cuarto" (Dos Hermanas), de tres edificios destinados para Almazara y Plantas Experimentales, con una superficie útil de 2.740 m², a los que en 1977 se añadió otro más, de 2.902 m², destinado a laboratorios y planta piloto para la investigación en aceituna de mesa y otros productos vegetales.

Desde su fundación, dedicó una atención preferente al aceite de oliva y a la aceituna de mesa, industrias de gran importancia económica y social que por su carácter artesanal y bajo nivel tecnológico, en la década de los cincuenta presentaban grandes demandas de investigación y servicios. El Instituto de la Grasa ha contribuido a la elevación del nivel científico y tecnológico de los sectores mencionados trabajando en temas tales como: tecnología de la extracción y refinación de grasas, biotecnología de la elaboración de aceitunas de mesa, preparación de criterios y métodos analíticos, bases para la elaboración de normas de calidad, etc.

La propia dinámica de los equipos de investigación y la aparición de nuevas demandas y necesidades propició una reestructuración, en el año 1987, con la finalidad de ampliar sus objetivos. Hoy en día, junto a las líneas tradicionales cultivadas desde su fundación, se realizan estudios de alimentos no grasos y productos vegetales en general. El Instituto forma parte de la red de Centros del Área de Ciencia y Tecnología de Alimentos del C.S.I.C., cuya finalidad es contribuir al progreso de la industria y de la economía española dentro del sector de alimentos.

En el Instituto trabajan actualmente en régimen de dedicación exclusiva un total de 110 personas: 35 Titulados Superiores (Doctores y Licenciados); 13 Titulados Técnicos; 33 Ayudantes de Investigación; 9 Administrativos y 20 en régimen laboral. Junto al personal fijo merece destacarse el personal en formación predoctoral, 19 licenciados, y los 16 contratados postdoctorales.

Desde Febrero de 1994 la estructura del Instituto, como se puede observar en el organigrama, se configura con tres Departamentos, tres Unidades de Apoyo y dos Servicios. Dentro de esta estructura se distribuyen los grupos de científicos para llevar a cabo las tareas programadas en los proyectos de investigación.

Dentro del *Departamento de Biotecnología de Alimentos* los proyectos en curso son:

- * Mejora de la calidad y competitividad de las aceitunas de mesa.
- * Modificaciones químicas y bioquímicas de pigmentos durante la maduración, postrecolección y procesado de vegetales. Incidencia en la calidad y en el valor nutritivo del producto acabado.
- * Predicción de estabilidad del color en oleoresinas de pimentón.
- * Influencia de la pared celular en la mejora de la calidad de aceitunas y otros productos vegetales.

En el *Departamento de Caracterización y Calidad de Alimentos* los proyectos en curso son:

- * Componentes menores de aceites vegetales en relación con la evaluación de la calidad y pureza.
- * Evaluación de los parámetros físico-químicos en grasas calentadas en horno microondas.
- * Desarrollo de aplicaciones tecnológicas en la interacción proteína-lípido oxidado.
- * Utilización de aceites de girasol en los procesos industriales de fritura.
- * Evaluación analítica de aceites y grasas utilizados en la fritura de alimentos de consumo inmediato.
- * Desarrollo del sistema SEXIA (Sistema Experto de Identificación de Alimentos) para caracterizar aceites de oliva: Diseño de ecuaciones matemáticas en el estudio de la relación volátiles-calidad.
- * Efecto de los aceites de girasol alto oléico y de oliva virgen sobre el metabolismo lipídico en animales de experimentación y en humanos.

En el *Departamento de Fisiología y Tecnología de Productos Vegetales*, los proyectos en curso son:

- * Estudio y reducción de las pérdidas postcosecha cuantitativas y cualitativas, en la comercialización del fresón y en la conservación de la aceituna de molino.
- * Estudio de los mecanismos reguladores de la maduración de los frutos.
- * Desarrollo de un sistema automatizado de enfriamiento dinámico para el acondicionamiento de la fresa destinada a la exportación.
- * Modificaciones de la composición de ácidos grasos del aceite de semilla de girasol.
- * Regulación de la formación de triglicéridos de reserva en la aceituna.
- * Estudio genético y bioquímico de genotipos de girasol con alto y bajo contenido en ácido oleico en su aceite.

En la *Unidad de Procesos Industriales y Medio Ambiente* se desarrollan los proyectos:

- * Influencia de las diferentes fases del proceso de elaboración del aceite de oliva en la calidad y rendimiento industrial.
- * Depuración y aprovechamiento del alpechín.
- * Sustitución del vapor directo por nitrógeno como gas de arrastre en la refinación física de grasas comestibles: Optimización de los sistemas continuos.

Una actividad, complementaria con la investigadora, que realizan los Departamentos y Unidades de Apoyo es la prestación de asistencia técnica directa mediante contratos de investigación, informes sobre mejora y modernización de instalaciones industriales y la realización de análisis y dictámenes analíticos.

Dentro del organigrama del Instituto, incluida en Unidades de Apoyo y Servicio, está la *UNIDAD DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES*.

La Biblioteca aunque creada el mismo año que el Instituto, no tiene una ubicación definitiva hasta 1953, cuando se inaugura el Edificio actual de la Avda. Padre García Tejero, 4.

Esta Biblioteca que forma parte de las 96 existentes en los Centros del C.S.I.C., por su carácter investigador, produce y acumula gran cantidad de información científica de gran utilidad, no sólo para los propios investigadores, sino también para aquellas instituciones y empresas que desarrollan actividades de aplicación, diseño y fabricación.

La Biblioteca ocupa 216 m² con 1 área de trabajo, 3 salas de lectura con 24 puestos, 1 depósito con compactus y 768 m lineales de estanterías.

Los fondos documentales constituyen una de las colecciones más completas de Europa en el campo de la Física, Química, Análisis y Tecnología de grasas y sus productos derivados, si bien en los últimos años ha extendido ampliamente su contenido dentro del área de ciencia y tecnología de alimentos.

El contenido de estos fondos, siguiendo un orden topográfico, lo componen principalmente las siguientes áreas:

Materias indirectamente relacionadas con las grasas:

Agronomía

Agricultura

Horticultura

Frutos postrecolección

Microbiología industrial:

Biotecnología

Matemáticas.

Estadística.

Informática.

Química general.

Química inorgánica.

Química orgánica.

Química física.

Química analítica:

Procedimientos químicos

Procedimientos físicos

Química coloidal.

Química industrial.

Química biológica.

Fuentes de información:

Referencia

Bibliografías

Catálogos

Memorias

Plantas productoras de grasas.

Plantas oleaginosas designadas por orden alfabético.

Materias grasas en general y compuestos con propiedades grasas.

Aceites vegetales:

Fuentes y elaboración

Tipos

Propiedades

- Análisis
- Tratamientos
- Aplicaciones
- Aceite de oliva.
- Aceituna verde.
- Aceituna negra.
- Grasas animales en general:
 - Animales marinos
 - Animales terrestres
- Harinas, proteínas y vitaminas.
- Alimentos:
 - Propiedades
 - Valor biológico, nutritivo, dieta, salud
 - Análisis sensorial
 - Tratamientos, conservas, enlatados
- Jabones, detergentes y tensioactivos.
- Aguas. Aguas residuales.
- Maquinaria y aparatos industriales en la industria de grasas.
- Economía de aceites y grasas.
- Medio ambiente:
 - Contaminación atmosférica
 - Polución
 - Residuos sólidos

Los recursos bibliográficos y documentales están formados por un total de 6.300 documentos, incluyendo 80 actas de congresos, 47 normas y patentes, 25 tesis y proyectos fin de carrera, 15 memorias empresariales y 294 obras de referencia.

Como documentos especiales podemos citar:

Un fichero analítico, clasificado por materias de las áreas en que ha investigado el Instituto desde 1950 a 1980, compuesto de 45.000 fichas bibliográficas.

Tres bases de datos:

INVEST: Base de datos referencial que contiene los trabajos originales de investigadores del Centro, publicados en revistas españolas y extranjeras desde 1985 hasta hoy.

GRASASA: Base de datos referencial con los trabajos originales de los investigadores del Centro, aparecidos en la publicación que edita el Instituto titulada "GRASAS Y ACEITES", desde 1986.

ANALITIC: Base de datos que contiene el vaciado de las revistas que se reciben en esta Biblioteca, sobre las áreas de mayor interés.

Contiene referencias de revistas españolas y extranjeras desde 1991.

Un Archivo con 150 trabajos a texto completo en microfilm de revistas extranjeras que no se reciben en este Centro.

Un CD-ROM del FSTA (Food Science and Technology Abstracts), realizado por el International Food Information Service (IFIS). Es una base de datos bibliográfica que contiene más de 400.000 referencias con resúmenes de la literatura mundial sobre ciencia y tecnología de alimentos desde 1969. Estos datos se recogen de unas 1.800 publicaciones en más de 40 idiomas, utilizando como fuentes de información revistas, normas, patentes, libros, tesis y conferencias de congresos.

Un CD-ROM del C.S.I.C., cuyo contenido es igual a los descritos en los apartados "Acceso en línea a los Catálogos informatizados del C.S.I.C." y "Acceso en línea a las bases de datos del C.S.I.C."

La Revista Current Contents: Agriculture, Biology and Environmental Sciences en disquetes con resúmenes semanal. Es una base de datos del Institute for Scientific Information (ISI) de Filadelfia, que proporciona acceso a los datos bibliográficos completos de los artículos contenidos en publicaciones internacionales de su campo.

El *Catálogo de Publicaciones Periódicas* del Instituto de la Grasa contiene 494 títulos, de los cuales 179 se reciben en la actualidad. El idioma predominante de las publicaciones de nuestro Catálogo es el inglés, seguido del español, francés e italiano, existiendo también algunas en japonés, ruso, búlgaro, etc.

Caben destacar colecciones de 1913, 1919, 1923 y, sobre todo, la colección completa del Chemical Abstracts con Índices desde 1947 hasta la actualidad.

Este Catálogo forma parte de un Catálogo Colectivo denominado C.BIC-Andalucía que recoge los fondos de las bibliotecas de los centros de investigación del C.S.I.C. ubicados en nuestra Comunidad. Cuenta actualmente con más de 90.000 registros, de los cuales unos 6.000 corresponden a Publicaciones Periódicas y el resto a monografías, siendo su crecimiento anual de unos 10.000 registros. Las bibliotecas del C.S.I.C., que empezaron a trabajar en la elaboración de su catálogo colectivo automatizado a mediados de los años 80, fueron pioneras en la constitución de este tipo de catálogos dentro de las bibliotecas científicas y universitarias españolas. Actualmente el 90 % de los fondos bibliográficos del C.S.I.C. en Andalucía figuran en el catálogo colectivo, lo que se traduce en una alta accesibilidad de los mismos y en que sean ampliamente utilizados, no solo por los pro-

prios investigadores del C.S.I.C., sino también, y en un alto grado, por investigadores provenientes de la Universidad, por empresas privadas con necesidad de información tecnológica y por toda la comunidad científica andaluza en general.

En nuestra Biblioteca está informatizada la gestión de catalogación de fondos, adquisición de documentos, préstamo, publicaciones periódicas, utilizando el programa ALEPH, de origen israelí. Esta Biblioteca como todas las del C.S.I.C., está conectada al CICA (Centro de Informática Científica de Andalucía), que forma con todas las bibliotecas del C.S.I.C. en la Comunidad Autónoma, una única Base de datos. Su módulo de consulta (OPAC) es de libre acceso a través de Internet, en la dirección "Sevax2.Cica.Es", o el número 150.214.1.14 (Username: Aleph). También se puede acceder a él a través del "gopher" del C.I.C.A.

Los recursos tecnológicos de que dispone la Biblioteca son : dos equipos informáticos, dos terminales conectados al CICA, dos lectores de CD-ROM, un lector de microfilm y tres fotocopadoras.

Las salas de lectura son de libre acceso.

Al usuario, desde 1990 se le ha dado una atención preferente, proporcionándole mensualmente, un listado de libros recibidos. Los lectores de la Biblioteca son un 50 % Investigadores del Centro, seguidos por un 30 % de estudiantes y un 20 % de Profesores de Universidad.

Los Servicios establecidos son:

— REFERENCIA:

Este Servicio fue un proyecto piloto de la Unidad de Coordinación de Bibliotecas del C.S.I.C., que se creó en 1990. Se han incrementado las peticiones considerablemente, siendo la mayoría de otros centros del C.S.I.C., así como de las Universidades, Centros de Documentación y de la Industria privada.

Consultas de obras de referencia. Documentos en la sala de lectura. Asesoramos al lector sobre el uso de dichos repertorios.

Búsquedas retrospectivas. Respondemos a solicitudes de información sobre un tema, a partir de las distintas bases de datos de las que disponemos, sin otras limitaciones que las que establece el usuario.

Difusión selectiva de la información (DSI). Periódicamente se envía al solicitante la información puesta al día sobre el tema de su interés. Este servicio se contrata por suscripción.

— PRESTAMO:

Tenemos establecido un préstamo informatizado de libros para todo el Personal Científico del C.S.I.C. A partir de 1994 se realiza de forma expe-

rimental el préstamo interbibliotecario, el cual se ha visto incrementado en un 50 % de peticiones.

Reprografía. Las peticiones de documentos en fotocopias, de los fondos de la Biblioteca, pueden solicitarse, además de personalmente por: correo: las peticiones nacionales suelen tardar entre dos y tres semanas
correo electrónico
teléfono
telefax: en caso de urgencia, el FAX facilita al usuario la recepción del documento en horas.

La utilización de un sistema u otro depende de la Biblioteca o Centro que lo solicite, y de la urgencia y disponibilidad económica del usuario. Hay una tarifa para fotocopias.

— ACCESO EN LINEA A LOS CATALOGOS COLECTIVOS INFORMATIZADOS DEL C.S.I.C.

CIRBIC-Libros y CIRBIC-Revistas.- Producidos por las Bibliotecas del C.S.I.C. y gestionados por la Unidad de Coordinación de Bibliotecas. Aquí se integra el catálogo C.BIC de Andalucía. Este catálogo colectivo de nivel nacional, que se ubica en los ordenadores del Centro Técnico de Informática del C.S.I.C., en Madrid, utiliza el mismo programa Aleph y actualmente posee más de medio millón de registros, de los cuales casi setenta mil corresponden a publicaciones periódicas. Se accede a él en la dirección de Internet "Pinar.Csic.Es", mediante el número 161.111.10.10 ó a través del "gopher" del C.S.I.C. ("nogal.csic.es"). En este "gopher" se puede encontrar asimismo abundante información sobre la Red de Bibliotecas del C.S.I.C.

— ACCESO EN LINEA A LAS BASES DE DATOS DEL C.S.I.C.

CINDOC.-Base de datos bibliográfica referencial de artículos extraídos de las publicaciones periódicas editadas en España en los campos de Agronomía, Ciencias de la Vida y del Espacio, Farmacología, Física, Matemáticas, Química y Tecnología. Su período de cobertura es desde 1978, conteniendo en la actualidad más de 70.000 documentos. Se actualiza mensualmente.

IME.- Base de datos producida por el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia. Es una base de datos referencial de la producción científica española en el área de Medicina, Biomedicina, Medicina experimental, Microbiología, Salud pública, etc. Está activa desde 1971.

ISOC.- Esta base de datos está dividida en las siguientes sub-bases, de acuerdo a las distintas áreas temáticas:

ECOSOC: Economía, Sociología, Política.

ISOC-DC:

Bellas Artes

Ciencias históricas

Geografía

Lingüística y Literatura

JURIDOC: Ciencias jurídicas.

PSEDISOC:

Ciencias de la Educación

Psicología

URBISOC: Urbanismo.

La Biblioteca del Instituto de la Grasa está como institución conectada por RedIRIS a Sideral/Internet, que constituye una pieza clave dentro del futuro de la información, al permitir optimizar los recursos documentales disponibles y minimizar los tiempos de acceso a la información necesaria. La RedIRIS, da servicio a las Instituciones académicas y de I + D. En la actualidad, los equipos conectados por RedIRIS suponen el 99,9 % de la Internet en España.

Para información dirigirse a:

Instituto de la Grasa.- Biblioteca

Avda. Padre García Tejero, 4

41012-Sevilla

Tel. (95) 461 15 50 ; Telefax (95) 461 67 90

Correo electrónico: Bib grasa@grasa.csic.es

Horario: 8h - 17,30 h Lunes a Jueves

8h - 15 h Viernes

INSTITUTO DE LA GRADA

