

## CASOS DE ÉXITO

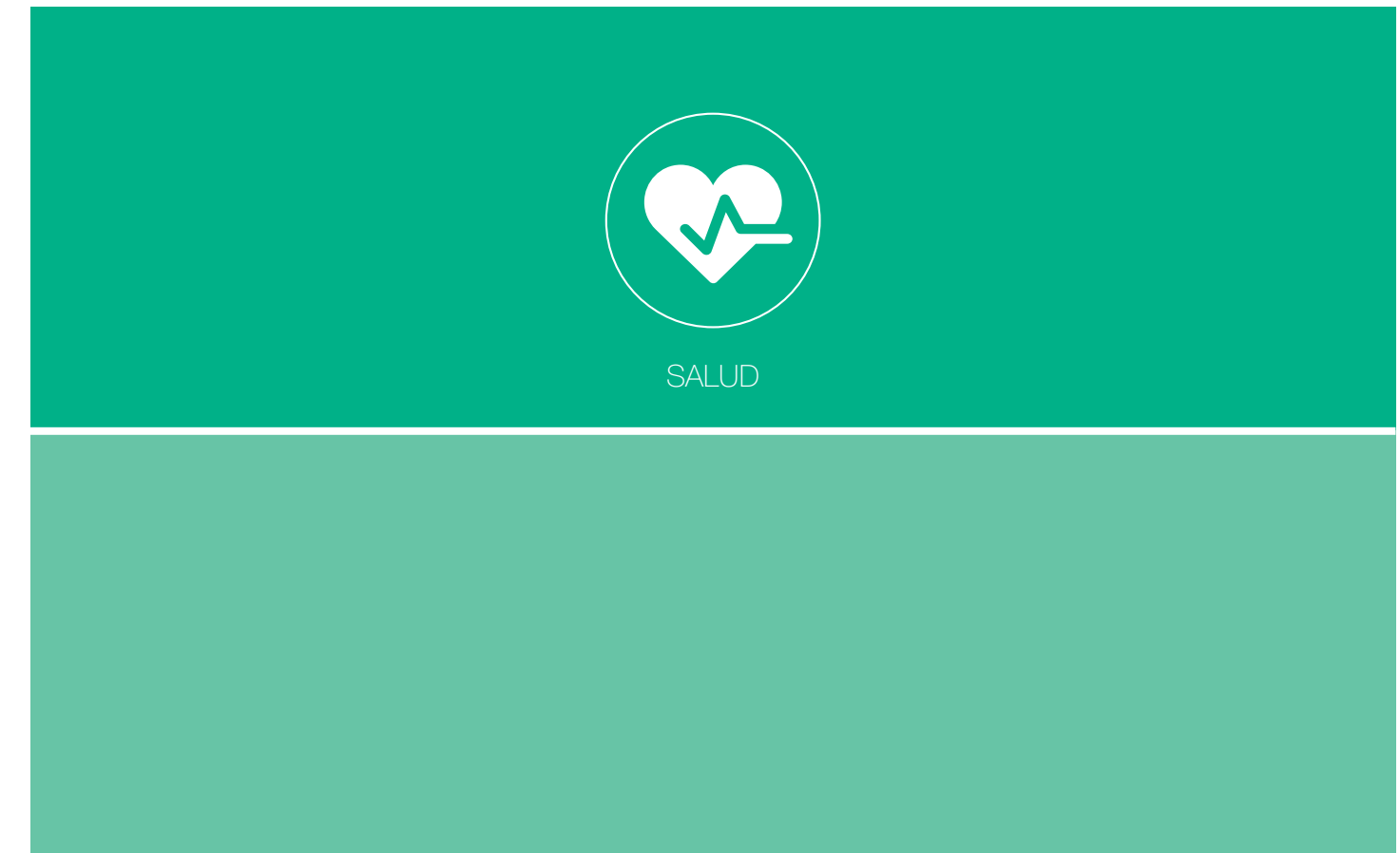
CAPSA	BAYER	IMOMA	INSTITUTO OFTALMOLÓGICO FERNÁNDEZ-VEGA
<p>Empresa líder en sector lácteo nacional y primera empresa láctea española que ha obtenido el certificado de Empresa Saludable de AENOR. Fabricante de leche, lácteos enriquecidos, nata y quesos y yogures.</p> <p>El liderazgo en innovación es uno de sus pilares estratégicos, trabajando con otras compañías líderes, universidades y entidades de apoyo a la I+D+i en proyectos con objetivos como evidenciar alimentos que puedan reducir riesgos de patologías crónicas desde la edad media de vida o identificar factores que influyen en la microbiota humana y su papel en la obesidad y los desórdenes asociados.</p>	<p>Multinacional fabricante de materia prima para el sector farmacéutico.</p> <p>La planta de ácido acetilsalicílico de Bayer en Asturias concentra el 100% de la producción del principio activo de Aspirina, fármaco del que cada día se consumen 200 millones de unidades en todo el mundo.</p> <p>Asimismo, y como consecuencia de sus altos niveles de competitividad, experiencia y calidad, la planta de Bayer en Asturias, prevé asumir la producción mundial de un principio activo destinado a un fármaco antiparasitario para mascotas.</p>	<p>El IMOMA es una iniciativa privada de Corporación Masaveu, Cajastur y Medicina Asturiana para luchar contra el cáncer. Su actividad asistencial se fundamenta en tres pilares: la atención al paciente coordinada, actualizada y personalizada, la integración de los avances en biología molecular en los protocolos clínicos, y la apuesta por la radioterapia de última generación.</p>	<p>El Instituto Oftalmológico Fernández-Vega realiza una actividad asistencial especializada en Oftalmología atendiendo cada año a aprox. 100.000 pacientes, de los que unos 65.000 provienen de fuera de Asturias.</p> <p>Paralelamente a esta actividad, se realiza investigación clínica que evalúa los resultados para realizar mejoras continuas e incorporar nuevos tratamientos médico-quirúrgicos, mejorando los servicios tradicionales y ofreciendo nuevos productos en el área de la oftalmología y ciencias de la visión, basados en sus proyectos de I+D+i.</p>

D.L. AS-1734-2015



investinasturias.es | www.idepa.es

**Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias, IDEPA**  
 Parque Tecnológico de Asturias. 33428. Llanera, Asturias, España.  
 Tel.: + 34 985 980 020 Fax: + 34 985 264 455 E-mail: investinasturias@idepa.es



**investinasturias**  
the green & kind land





# EL SECTOR SALUD EN ASTURIAS

La medicina y la industria biosanitaria son sectores estratégicos en Asturias.

Asturias está realizando una fuerte apuesta por el desarrollo de la biotecnología, la bioinformática y la biomedicina, basada en el impulso a infraestructuras como el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), el apoyo a proyectos de I+D de la Universidad de Oviedo o la marcada actividad innovadora generada por el Instituto Oftalmológico Fernández-Vega.



El Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), con un presupuesto en 2014 de más de 1.431 millones de euros, se asimila a una de las primeras "empresas" de la Comunidad Autónoma, con 16.000 puestos de trabajo directos y un peso del casi 39% en el presupuesto regional. El SESPA se relaciona con más de 250 empresas de diversos sectores productivos con un volumen de negocio superior a 400 millones de euros. Entre ellas empresas del sector sanitario, mediante la compra directa de productos sanitarios y medicamentos, pero también empresas de servicios generales tipo de vigilancia, limpieza, hostelería, transporte sanitario, suministros eléctricos, etc.



## INNOVACIÓN & TECNOLOGÍA

### HUCA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS

El HUCA fue creado en el año 1989, por convenio entre la administración autonómica y el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), integrando la gestión de tres centros: el Hospital Nuestra Señora de Covadonga, el Instituto Nacional de Silicosis, ambos de la Seguridad Social, y el Hospital General de Asturias, propiedad de la Comunidad Autónoma. En la actualidad el HUCA depende del SESPA.

El concierto específico firmado entre la Universidad de Oviedo, el INSALUD y el Principado de Asturias, y aprobado en 1990, confiere al HUCA su carácter de Hospital Universitario.

El HUCA finalizó en el año 2013 las obras de su actual edificio en Oviedo. **El nuevo HUCA conforma un espacio único para la asistencia, la docencia y la investigación**, generando sinergias con las infraestructuras del entorno: FINBA, el Laboratorio de Salud Pública y el Vivero de empresas de ciencias de la salud.

Destacar la estrategia para el **desarrollo de los Sistemas de Información en Salud (EDESIS) núcleo del proyecto para la informatización de los centros sanitarios de la región**. Entre los proyectos que ha desplegado EDESIS está el sistema de información asistencial integrado, el sistema de identificación poblacional y de recursos, aplicaciones departamentales para farmacia, laboratorios e imagen digital radiológica, y la receta electrónica.

En el aspecto más asistencial, se promueve el desarrollo de dispositivos y sensores para el seguimiento de marcadores biológicos a distancia y su integración con los sistemas HIS de los centros y el telecontrol de parámetros medioambientales.

### FINBA. FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BIOSANITARIA EN ASTURIAS

**La FINBA es el organismo que se encarga de gestionar la investigación biomédica de excelencia en Asturias.** Es una organización promovida por el Gobierno del Principado de Asturias en alianza con la Universidad de Oviedo y que cuenta con el respaldo de varias empresas que participan en ella como patronos o como entidades benefactoras.

Nace con el propósito de impulsar la investigación biomédica aprovechando las sinergias con el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), con el objetivo de aprovechar el caudal de conocimiento de la sanidad asturiana y fomentando el trabajo conjunto de los equipos de investigación.

### VIVERO EMPRESARIAL CIENCIAS DE LA SALUD

**Centro destinado a albergar iniciativas empresariales en el ámbito de la I+D+i en Ciencias de la Salud**, muy próximo al Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Iniciativa liderada por el Ayuntamiento de Oviedo y gestionada por el gobierno regional a través del CEEI Asturias.

### BIOBANCO

**El BioBanco dispone de más de 60.000 muestras biológicas humanas disponibles para ser cedidas a proyectos de investigación.** Pertenece al Red Nacional de BioBancos del Instituto de Salud Carlos III, que a su vez forma parte de la red europea de biobancosBBMRI - Biobanking and Biomolecular ResourcesResearchInfrastructure.

El BioBanco está **formado por tres subunidades: Banco de Cerebros** (centralizado en el nodo del HUCA), **Banco de ADN, Plasma y Células** (centralizado en el nodo del HUCA) y **Banco de Tumores** (compuesto por una red de Bancos de Tumores en los diferentes hospitales de Asturias).

### OSBA. OBSERVATORIO DE SALUD EN ASTURIAS

El OSBA, promovido por el gobierno regional, desarrolla tres líneas fundamentales: **generar un espacio de conocimiento sobre la información en salud** en Asturias; **garantizar que esta información llegue de la forma más comprensible al mayor número de agentes sociales posibles** y, finalmente, **vincular la información en salud de los indicadores** a las diferentes actuaciones comunitarias en salud que se están desarrollando en Asturias.

Es un proyecto realizado en colaboración con la School of Public Health and Medicine de la Universidad de Wisconsin, quienes actualmente participan en el modelo de los County Health Rankings en Estados Unidos.



**Bioprinting: el Centro Tecnológico de Producción y Diseño Industrial de Asturias (PRODINTEC)** es referencia en el campo de la bioimpresión3D en cuanto a desarrollo tecnológico y experiencias en proyectos de I+D a través de su línea piloto Roll to Roll, gracias a los más de 10 años de experiencia en tecnologías de fabricación aditiva.

El objetivo es llegar a fabricar, con las mismas técnicas de la fabricación aditiva, tejidos y órganos humanos.

### UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**La formación en Biomedicina y Salud de la Universidad de Oviedo es una de las más prestigiosas de España y acoge múltiples investigaciones relacionadas con la biotecnología**, especialmente en el seno del IUBA (Instituto Universitario de Biotecnología), el IUOPA (Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias) y el INEUROPA (Instituto Universitario de Neurociencias del Principado de Asturias).

El Cluster de Biomedicina y Salud agrupa a más de 70 grupos que trabajan en la frontera del conocimiento actual, en cinco líneas básicas de investigación:

- Genómica y proteómica relacionada con cáncer y envejecimiento
- Desarrollo y degeneración cerebral
- Biomedicina y desarrollo de fármacos
- Medicina regenerativa, trasplantes e implantes
- Investigación en producción de alimentos y tecnología alimentaria

Los servicios científico-técnicos para la investigación son accesibles para centros de investigación y al público en general (empresas y particulares). Entre las áreas relacionadas con el ámbito de la salud-biotecnología citar:

- Unidad de Ensayos Biotecnológicos y Biomédicos
- Unidad de Tecnología Alimentaria
- Unidad de Bioterio y Ensayos Preclínicos
- Unidad de Ensayos Medioambientales

### BIOINCUBADORA PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

La Bioincubadora del Parque Tecnológico de Asturias, impulsada por el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) y gestionada por el CEEI, es un **espacio innovador que ofrece alojamiento y equipamiento específicos adaptados a las necesidades de las empresas "bio"**.

A través del programa BIOCEEI ASTURIAS, el IDEPA y el CEEI **promueven la captación y gestación de proyectos empresariales en el ámbito de las ciencias de la vida**. Una vez detectadas las iniciativas, éstas se acompañan en un itinerario de asesoramiento y formación individualizado, y de forma paralela participan en un programa de aceleración de proyectos **"biotech"**.

## EDUCACIÓN

La Universidad de Oviedo ofrece nuevos grados adaptados al espacio europeo de educación superior con titulaciones que abarcan la mayor parte de los ámbitos del conocimiento. El 30% de sus más de 23.000 alumnos matriculados estudian carreras técnicas (Biotecnología, Biología, Geología, Química, Física, Matemáticas, Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, Ingeniería Forestal y del Medio Natural...).

Destacar los siguientes títulos de la Universidad de Oviedo relacionados con el sector de la salud:

**Máster Universitario Internacional en Ciencias Analíticas y Bioanalíticas**

**Máster Universitario en Biotecnología del Medio Ambiente y la Salud**

**Máster Universitario en Biotecnología Alimentaria**

**Máster Universitario en Biología y Tecnología de la Reproducción**

**Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible**

**Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos**

La Formación Profesional reglada, con 19.000 alumnos matriculados, más del 35% en carreras técnicas, completa la cualificación técnica de la mano de obra asturiana, combinando la formación teórica con las prácticas en empresas.

### FIO. FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN OFTALMOLÓGICA

Promovida por el Instituto Oftalmológico Fernández-Vega, la FIO **desarrolla investigación traslacional en superficie ocular y córnea, genética de enfermedades oculares y neurobiología ocular** con profesionales de primer nivel internacional.



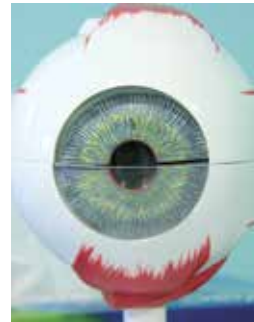
SALUD

# investnasturias

---

the green & kind land





## CASOS DE ÉXITO

### CAPSA

Empresa líder en sector lácteo nacional y primera empresa láctea española que ha obtenido el certificado de Empresa Saludable de AENOR. Fabricante de leche, lácteos enriquecidos, nata y quesos y yogures.

El liderazgo en innovación es uno de sus pilares estratégicos, trabajando con otras compañías líderes, universidades y entidades de apoyo a la I+D+i en proyectos con objetivos como evidenciar alimentos que puedan reducir riesgos de patologías crónicas desde la edad media de vida o identificar factores que influyen en la microbiota humana y su papel en la obesidad y los desórdenes asociados.

### BAYER

Multinacional fabricante de materia prima para el sector farmacéutico.

La planta de ácido acetilsalicílico de Bayer en Asturias concentra el 100% de la producción del principio activo de Aspirina, fármaco del que cada día se consumen 200 millones de unidades en todo el mundo.

Asimismo, y como consecuencia de sus altos niveles de competitividad, experiencia y calidad, la planta de Bayer en Asturias, prevé asumir la producción mundial de un principio activo destinado a un fármaco antiparasitario para mascotas.

### IMOMA

El IMOMA es una iniciativa privada de Corporación Masaveu, Cajastur y Medicina Asturiana para luchar contra el cáncer. Su actividad asistencial se fundamenta en tres pilares: la atención al paciente coordinada, actualizada y personalizada, la integración de los avances en biología molecular en los protocolos clínicos, y la apuesta por la radioterapia de última generación.

### INSTITUTO OFTALMOLÓGICO FERNÁNDEZ-VEGA

El Instituto Oftalmológico Fernández-Vega realiza una actividad asistencial especializada en Oftalmología atendiendo cada año a aprox. 100.000 pacientes, de los que unos 65.000 provienen de fuera de Asturias.

Paralelamente a esta actividad, se realiza investigación clínica que evalúa los resultados para realizar mejoras continuas e incorporar nuevos tratamientos médico-quirúrgicos, mejorando los servicios tradicionales y ofreciendo nuevos productos en el área de la oftalmología y ciencias de la visión, basados en sus proyectos de I+D+i.



# EL SECTOR SALUD EN ASTURIAS

La medicina y la industria biosanitaria son sectores estratégicos en Asturias.

Asturias está realizando una fuerte apuesta por el desarrollo de la biotecnología, la bioinformática y la biomedicina, basada en el impulso a infraestructuras como el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), el apoyo a proyectos de I+D de la Universidad de Oviedo o la marcada actividad innovadora generada por el Instituto Oftalmológico Fernández-Vega.

1.431

Millones de euros

Presupuesto  
2014

16.000

Empleos

Puestos de  
trabajo directos

39 %

Presupuesto regional

SESPA

250

Empresas

Relación con más  
de 250 empresas  
de diversos  
sectores

El Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), con un presupuesto en 2014 de más de 1.431 millones de euros, se asimila a una de las primeras "empresas" de la Comunidad Autónoma, con 16.000 puestos de trabajo directos y un peso del casi 39 % en el presupuesto regional. El SESPA se relaciona con más de 250 empresas de diversos sectores productivos con un volumen de negocio superior a 400 millones de euros. Entre ellas empresas del sector sanitario, mediante la compra directa de productos sanitarios y medicamentos, pero también empresas de servicios generales tipo de vigilancia, limpieza, hostelería, transporte sanitario, suministros eléctricos, etc.



# INNOVACIÓN & TECNOLOGÍA

## HUCA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS

El HUCA fue creado en el año 1989, por convenio entre la administración autonómica y el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), integrando la gestión de tres centros: el Hospital Nuestra Señora de Covadonga, el Instituto Nacional de Silicosis, ambos de la Seguridad Social, y el Hospital General de Asturias, propiedad de la Comunidad Autónoma. En la actualidad el HUCA depende del SESPA.

El concierto específico firmado entre la Universidad de Oviedo, el INSALUD y el Principado de Asturias, y aprobado en 1990, confiere al HUCA su carácter de Hospital Universitario.

El HUCA finalizó en el año 2013 las obras de su actual edificio en Oviedo. **El nuevo HUCA conforma un espacio único para la asistencia, la docencia y la investigación**, generando sinergias con las infraestructuras del entorno: FINBA, el Laboratorio de Salud Pública y el Vivero de empresas de ciencias de la salud.

Destacar la estrategia para el **desarrollo de los Sistemas de Información en Salud (EDESIS) núcleo del proyecto para la informatización de los centros sanitarios de la región**. Entre los proyectos que ha desplegado EDESIS está el sistema de información asistencial integrado, el sistema de identificación poblacional y de recursos, aplicaciones departamentales para farmacia, laboratorios e imagen digital radiológica, y la receta electrónica.

En el aspecto más asistencial, se promueve el desarrollo de dispositivos y sensores para el seguimiento de marcadores biológicos a distancia y su integración con los sistemas HIS de los centros y el telecontrol de parámetros medioambientales.

## FINBA. FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BIOSANITARIA EN ASTURIAS

**La FINBA es el organismo que se encarga de gestionar la investigación biomédica de excelencia en Asturias.** Es una organización promovida por el Gobierno del Principado de Asturias en alianza con la Universidad de Oviedo y que cuenta con el respaldo de varias empresas que participan en ella como patronos o como entidades benefactoras.

Nace con el propósito de impulsar la investigación biomédica aprovechando las sinergias con el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), con el objetivo de aprovechar el caudal de conocimiento de la sanidad asturiana y fomentando el trabajo conjunto de los equipos de investigación.

## VVERO EMPRESARIAL CIENCIAS DE LA SALUD

**Centro destinado a albergar iniciativas empresariales en el ámbito de la I+D+i en Ciencias de la Salud**, muy próximo al Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Iniciativa liderada por el Ayuntamiento de Oviedo y gestionada por el gobierno regional a través del CEEI Asturias.

## BIOBANCO

**El BioBanco dispone de más de 60.000 muestras biológicas humanas disponibles para ser cedidas a proyectos de investigación.** Pertenece al Red Nacional de BioBancos del Instituto de Salud Carlos III, que a su vez forma parte de la red europea de biobancosBBMRI - Biobanking and Biomolecular ResourcesResearchInfrastructure.

El BioBanco está **formado por tres subunidades: Banco de Cerebros** (centralizado en el nodo del HUCA), **Banco de ADN, Plasma y Células** (centralizado en el nodo del HUCA) y **Banco de Tumores** (compuesto por una red de Bancos de Tumores en los diferentes hospitales de Asturias).

## OSBA. OBSERVATORIO DE SALUD EN ASTURIAS

El OSBA, promovido por el gobierno regional, desarrolla tres líneas fundamentales: **generar un espacio de conocimiento sobre la información en salud** en Asturias; **garantizar que esta información llegue de la forma más comprensible al mayor número de agentes sociales posibles** y, finalmente, **vincular la información en salud de los indicadores** a las diferentes actuaciones comunitarias en salud que se están desarrollando en Asturias.

Es un proyecto realizado en colaboración con la School of Public Health and Medicine de la Universidad de Wisconsin, quienes actualmente participan en el modelo de los County Health Rankings en Estados Unidos.



**Bioprinting: el Centro Tecnológico de Producción y Diseño Industrial de Asturias (PRODINTEC)** es referencia en el campo de la bioimpresión3D en cuanto a desarrollo tecnológico y experiencias en proyectos de I+D a través de su línea piloto Roll to Roll, gracias a los más de 10 años de experiencia en tecnologías de fabricación aditiva.

El objetivo es llegar a fabricar, con las mismas técnicas de la fabricación aditiva, tejidos y órganos humanos.

## UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**La formación en Biomedicina y Salud de la Universidad de Oviedo es una de las más prestigiosas de España y acoge múltiples investigaciones relacionadas con la biotecnología**, especialmente en el seno del IUBA (Instituto Universitario de Biotecnología), el IUOPA (Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias) y el INEUROPA (Instituto Universitario de Neurociencias del Principado de Asturias).

El Cluster de Biomedicina y Salud agrupa a más de 70 grupos que trabajan en la frontera del conocimiento actual, en cinco líneas básicas de investigación:

- Genómica y proteómica relacionada con cáncer y envejecimiento
- Desarrollo y degeneración cerebral
- Biomedicina y desarrollo de fármacos
- Medicina regenerativa, trasplantes e implantes
- Investigación en producción de alimentos y tecnología alimentaria

Los servicios científico-técnicos para la investigación son accesibles para centros de investigación y al público en general (empresas y particulares). Entre las áreas relacionadas con el ámbito de la salud-biotecnología citar:

- Unidad de Ensayos Biotecnológicos y Biomédicos
- Unidad de Tecnología Alimentaria
- Unidad de Bioterio y Ensayos Preclínicos
- Unidad de Ensayos Medioambientales

## BIOINCUBADORA PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

La Bioincubadora del Parque Tecnológico de Asturias, impulsada por el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) y gestionada por el CEEI, es un **espacio innovador que ofrece alojamiento y equipamiento específicos adaptados a las necesidades de las empresas “bio”**.

A través del programa BIOCEEI ASTURIAS, el IDEPA y el CEEI **promueven la captación y gestación de proyectos empresariales en el ámbito de las ciencias de la vida**.

Una vez detectadas las iniciativas, éstas se acompañan en un itinerario de asesoramiento y formación individualizado, y de forma paralela participan en un programa de aceleración de proyectos **“biotech”**.

## EDUCACIÓN

La Universidad de Oviedo ofrece nuevos grados adaptados al espacio europeo de educación superior con titulaciones que abarcan la mayor parte de los ámbitos del conocimiento. El 30 % de sus más de 23.000 alumnos matriculados estudian carreras técnicas (Biotecnología, Biología, Geología, Química, Física, Matemáticas, Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, Ingeniería Forestal y del Medio Natural...).

Destacar los siguientes títulos de la Universidad de Oviedo relacionados con el sector de la salud:

**Máster Universitario Internacional en Ciencias Analíticas y Bioanalíticas**

**Máster Universitario en Biotecnología del Medio Ambiente y la Salud**

**Máster Universitario en Biotecnología Alimentaria**

**Máster Universitario en Biología y Tecnología de la Reproducción**

**Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible**

**Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos**

La Formación Profesional reglada, con 19.000 alumnos matriculados, más del 35 % en carreras técnicas, completa la cualificación técnica de la mano de obra asturiana, combinando la formación teórica con las prácticas en empresas.

## FIO. FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN OFTALMOLÓGICA

Promovida por el Instituto Oftalmológico Fernández-Vega, la FIO **desarrolla investigación traslacional en superficie ocular y córnea, genética de enfermedades oculares y neurobiología ocular** con profesionales de primer nivel internacional.



[investinasturias.es](http://investinasturias.es) | [www.idepa.es](http://www.idepa.es)

Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias, IDEPA  
Parque Tecnológico de Asturias, 33428. Llanera, Asturias, España.  
Tel.: + 34 985 980 020 Fax: + 34 985 264 455 E-mail: [investinasturias@idepa.es](mailto:investinasturias@idepa.es)