



El sector agroalimentario asturiano en el marco de la estrategia de especialización inteligente

RIS3 - Asturias

Estrategia
RIS3 2014
2020
para Asturias



1. Antecedentes.

La política de cohesión de la UE y las Estrategia de Especialización inteligente

2. Gestación de la RIS3 de Asturias

- Análisis de situación: Capacidades y bases de conocimiento
- Los inventarios tecnológicos. Inventario de Biotecnología

3. RIS3 de Asturias

- Diagnóstico - DAFO
- Objetivos estratégicos
- Prioridades

4. Ejecución de la RIS3 de Asturias

- Gobernanza
- Indicadores
- Instrumentos

Política de Cohesión de la UE

... principal política de inversión de la UE

FEDER + FSE + F. COHESIÓN

Estos junto a FEADER y el FEMP constituyen los Fondos Estructurales y de Investigación Europeos (Fondos EIE)

Política de Cohesión en el período 2014-2020

Objetivos temáticos para fomentar el crecimiento

1. Fortalecimiento de la I+D+i
2. Mejora del acceso, del uso y de la calidad de las TIC
3. Mejora de la competitividad de las PYMEs
4. Apoyo a la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono
5. Fomento de la adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos
6. Prevención y protección del medio ambiente y fomento de la eficiencia en los recursos
7. Fomento del transporte sostenible y mejora de las infraestructuras de redes
8. Fomento del empleo sostenible y de calidad y apoyo a la movilidad laboral
9. Fomento de la inclusión social y lucha contra la pobreza y la discriminación
10. Inversión en educación, formación y aprendizaje permanente
11. Mejora de la eficiencia de la administración pública

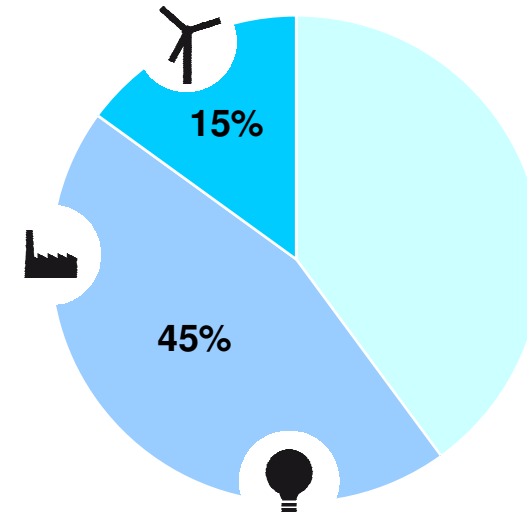
Concentración de objetivos temáticos del FEDER

Asignación de los recursos totales de FEDER para las regiones en transición (antiguas regiones de convergencia, como Asturias)

• Al menos un 60% a dos o más de los siguientes objetivos temáticos:

1. Fortalecimiento de la I+D+i
2. Mejora del acceso, del uso y de la calidad de las TIC
3. Mejora de la competitividad de las PYMEs
4. Apoyo a la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono

• Al menos un 15% al objetivo temático 4



REGIONES EN TRANSICIÓN



I+D+i y TIC



Economía de bajo Carbono
(Eficiencia energética y energías renovables)



PYMEs

La Comisión Europea, en su documento sobre la contribución de la **política regional al crecimiento inteligente en la Europa 2020**, propugna que se apliquen por parte de las regiones Estrategias de Especialización Inteligente

Como parte de la política de cohesión en el período 2014-2020, la Comisión Europea propone convertir la **especialización inteligente en una condición previa (la llamada condicionalidad «ex ante»)** para respaldar las inversiones en dos objetivos clave de la política:

1. Fortalecimiento de la I+D+i
2. Mejora del acceso, del uso y de la calidad de las TIC

Especialización Inteligente

Una Estrategia de Especialización Inteligente trata de poner mayor énfasis en la innovación, **concentrando** los RRHH y financieros de I+D en ...

unas pocas áreas competitivas globalmente en los mercados.

Definir una estrategia de especialización inteligente en Asturias (Gobernanza)

Consejo de Gobierno

Órgano decisor



COMITÉ EJECUTIVO:

- DG de Economía e Innovación. **Gonzalo Pescador Benavente**
- DG del IDEPA. **Carlos García Morilla**
- DG Presupuestos y Sector Público **Francisco José Sánchez Fernández**
- DG de Universidades e Investigación. **Miriam Cueto Pérez**
- Vicerrectora Investigación UNIOVI. **Mª Paz Suárez Rendueles**
- Directora de FICYT: **Ángeles Álvarez González**
- Coordinadora de Asuntos Europeos. Consejería de Presidencia. **Mª José Rodríguez Carbajal**
- DG Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo. **Graciela Blanco Rodríguez**
- Coordinadora de Proyectos de Innovación de la DG de Innovación Sanitaria. **Esther Lafuente Robledo**
- DG de Calidad Ambiental. **Manuel Gutiérrez García**
- DG de Desarrollo Rural y Agroalimentación. **Tomasa Arce Bernardo**
- Director Gerente de SERIDA. **Koldo Osoro Otaduy**
- CSIC. **Rosa Menéndez López**



EQUIPO GESTIÓN RIS3

Personal Técnico del IDEPA

APOYO ASESORAMIENTO EXPOERTO EUROPEO

Consultor Experto de la Comisión.
Miquel Barceló

AGENTES TRASMISORES Y RECEPTORES DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN :

- Empresas
- Clusters
- Asociaciones empresariales
- Centros Tecnológicos

AGENTES SOCIALES:

- Patronal
- Sindicatos

Sociedad

Definición de la RIS3 Asturias

El proceso en Asturias.

Alineación con Europa desde la fase de diseño de la estrategia

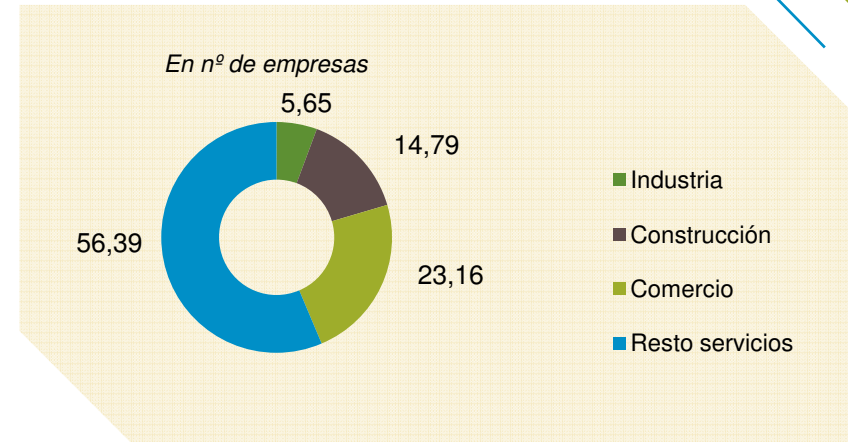
- No se busca una especialización por sectores económicos
- Se fundamenta en recuperar el liderazgo industrial a través de la tecnología
- Se analiza la realidad desde su relación con 4 familias de tecnologías (capacitadoras). Inventarios:

- TIC
- Materiales
- Fabricación
- Biotecnología

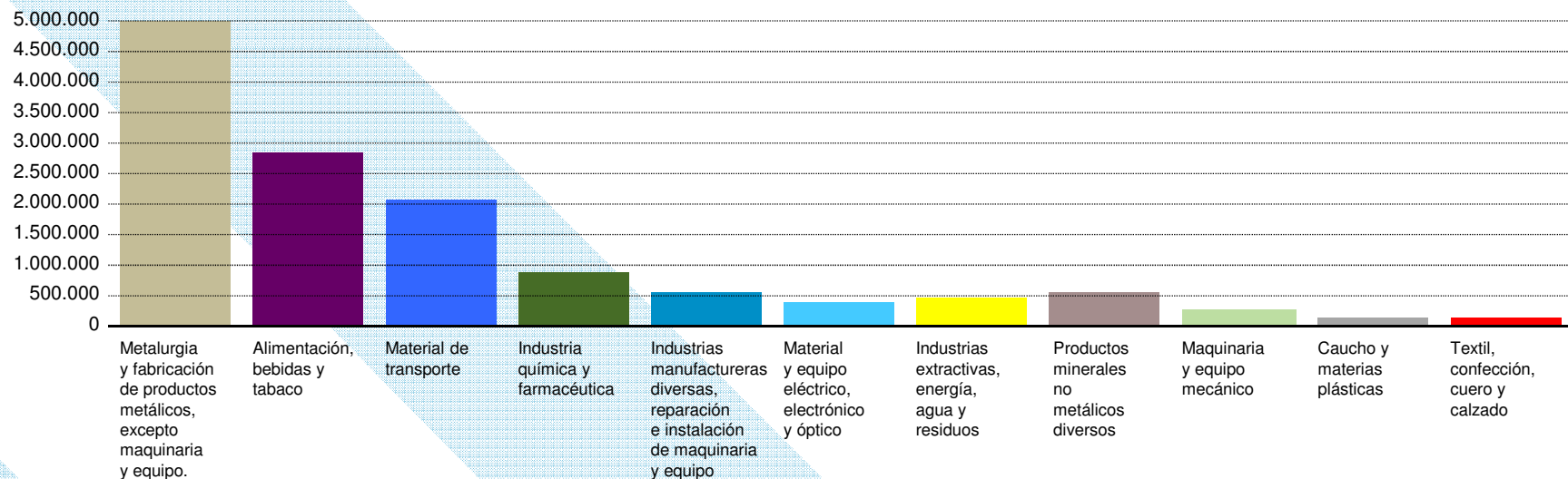
ASTURIAS: 4 Inventarios Tecnológicos

- El objetivo era analizar la realidad con las expectativas puestas en la mejora de la posición competitiva de Asturias a través de la tecnología.
- Los inventarios recogen información de los cuatro entornos de referencia en la innovación: el empresarial, el de la ciencia, el conocimiento y la creatividad, el entorno gubernamental y la sociedad. **(la cuádruple hélice)**

ASTURIAS: Identificación de CAPACIDADES



Facturación sector industrial en Asturias. 2010 (miles €)



Las TIC + industrias creativas, aunque de servicios, se sitúan a nivel del 4º puesto del sector industrial

ASTURIAS:

Identificación de la BASE DE CONOCIMIENTO

Nanotecnologías y Materiales Avanzados

- Universidad de Oviedo
- Fundación ITMA
- INCAR -CSIC
- CINN
- CETEMAS

Técnicas Avanzadas de Fabricación

- Universidad de Oviedo
- Fundación PRODIITEC
- Fundación ITMA (acero)

Tecnologías de Información y Comunicaciones

- Universidad de Oviedo
- Fundación CTIC
- SoftComputing

Biología y Biociencias

- Universidad de Oviedo
- SERIDA
- IPLA-CSIC
- ASINCAR
- Centro Experimentación Pesquera
- Instituto Español de Oceanografía

ASTURIAS:

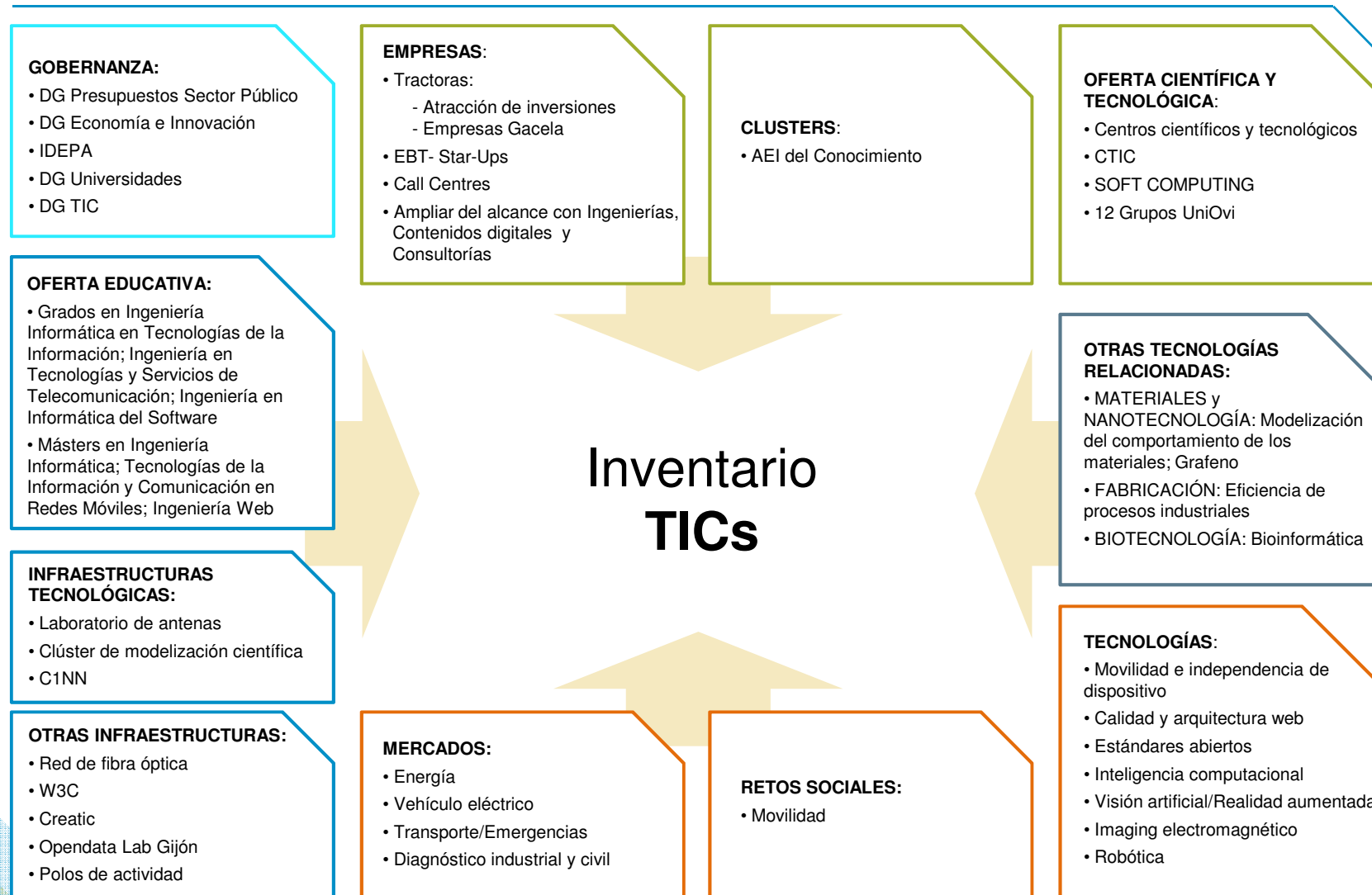
Agrupación de las capacidades según la base de conocimiento

Inventarios	Ramas de actividad	Número empresas	Empleo	Cifra de negocios (M €)
1. TIC	CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63 Edición, actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, programación y emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, servicios de información	773* <small>*(Nº locales)</small>	6.106	908,75
2. Materiales avanzados y nanomateriales	01 CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19, 35, 36, 37, 38, 39. Industrias extractivas, energía, agua y residuos	351	6.990	2.819
	04 CNAE 16, 17, 18. Madera y corcho, papel y artes gráficas	575	2.816	480
	05 CNAE 20, 21. Industria química y farmacéutica	50	1.726	442
	06 CNAE 22. Caucho y materias plásticas	48	1.240	238
	07 CNAE 23. Productos minerales no metálicos diversos	181	3.726	827
	08 CNAE 24, 25. Metalurgia y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	784	19.378	4.960
3. Fabricación y procesos avanzado	03 CNAE 13, 14, 15. Textil, confección, cuero y calzado	239	957	75
	09 CNAE 26, 27. Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	77	1.115	114
	10 CNAE 28. Maquinaria y equipo mecánico	75	2.431	361
	11 CNAE 29, 30. Material de transporte	61	2.450	574
	12 CNAE 31, 32, 33. Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo	751	2.982	209
4. Biotecnología	02 CNAE 10, 11, 12. Alimentación, bebidas y tabaco	670	7.827	2.049

TOTAL INDUSTRIA	3.862	53.636	13.155
Total TIC	773,00	6.106,00	908,75
Total Materiales avanzados y nanomateriales	1.989,00	35.876,00	9.766,00
Total Fabricación y procesos avanzados	3.192,00	45.811,00	11.099,00
Total Sector Biotecnología	670,00	7.827,00	2.049,00

RIS Asturias

Esquema del Inventario TIC. IDEPA. Diciembre 2012



RIS Asturias

Esquema del Inventario sobre Fabricación y Procesos Avanzados.

IDEPA. Octubre 2013

GOBERNANZA:

- DG Economía e Innovación
- IDEPA
- DG Universidades
- DG Industria
- DG Minería y Energía
- DG Sostenibilidad y Cambio Climático
- DG Calidad Ambiental

EMPRESAS:

- Transformadoras Acero: HIASA, SAMOA, Thyssenkrupp, Trefilería, Astilleros, ...
- Grandes Ing./Servicios Industriales: Grupo HC, DF, Daniel Alonso, Fluor, TSK, IMASA, ISASTUR, Ing. Y Montajes del Norte, INDASA,
- Medianas-Grandes : Zitrón, Asturfeito, Rioglass Solar, Vetrotool, IDESA; ASLA...
- EBT

CLUSTERS:

- AINER, Consorcio Tecnológico de la Energía (31)
- MANUFACTURIAS (20)
- IDESA TECHNICAL CONSORTIA (4)
- Industrialización de la Construcción (6)

OFERTA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA:

- Sector Público de I+D:
 - UNIOVI
 - PRODINTEC
- Unidades de I+D Empresarial:
- Thyssenkrupp ElevatorInnovation Centre

OFERTA EDUCATIVA:

- Grados, Máster y Programas de Doctorado

INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS:

- Banco de Ensayos de Zitrón Centro
- Experimental de San Pedro de Anes

OTRAS INFRAESTRUCTURAS:

- Puertos marítimos – AVE – Centro de Seguridad Marítima

MERCADOS:

- Especialización:
 - Sector industrial y bienes de equipo
 - Energía eléctrica, eólica, solar, ..
- Diversificación:
 - Energías renovables
 - Salud
 - Infraestructuras tecnológicas

METOS SOCIALES:

- Energía segura, limpia y eficiente

OTRAS TECNOLOGÍAS RELACIONADAS:

- TIC: Modelización y Control
- MATERIALES: Procesos eficientes y de baja emisión efecto invernadero y Fabricación aditiva para nuevos materiales y nanomateriales
- BIOTECNOLOGÍA: Bioreactores y bio procesos

TECNOLOGÍAS:

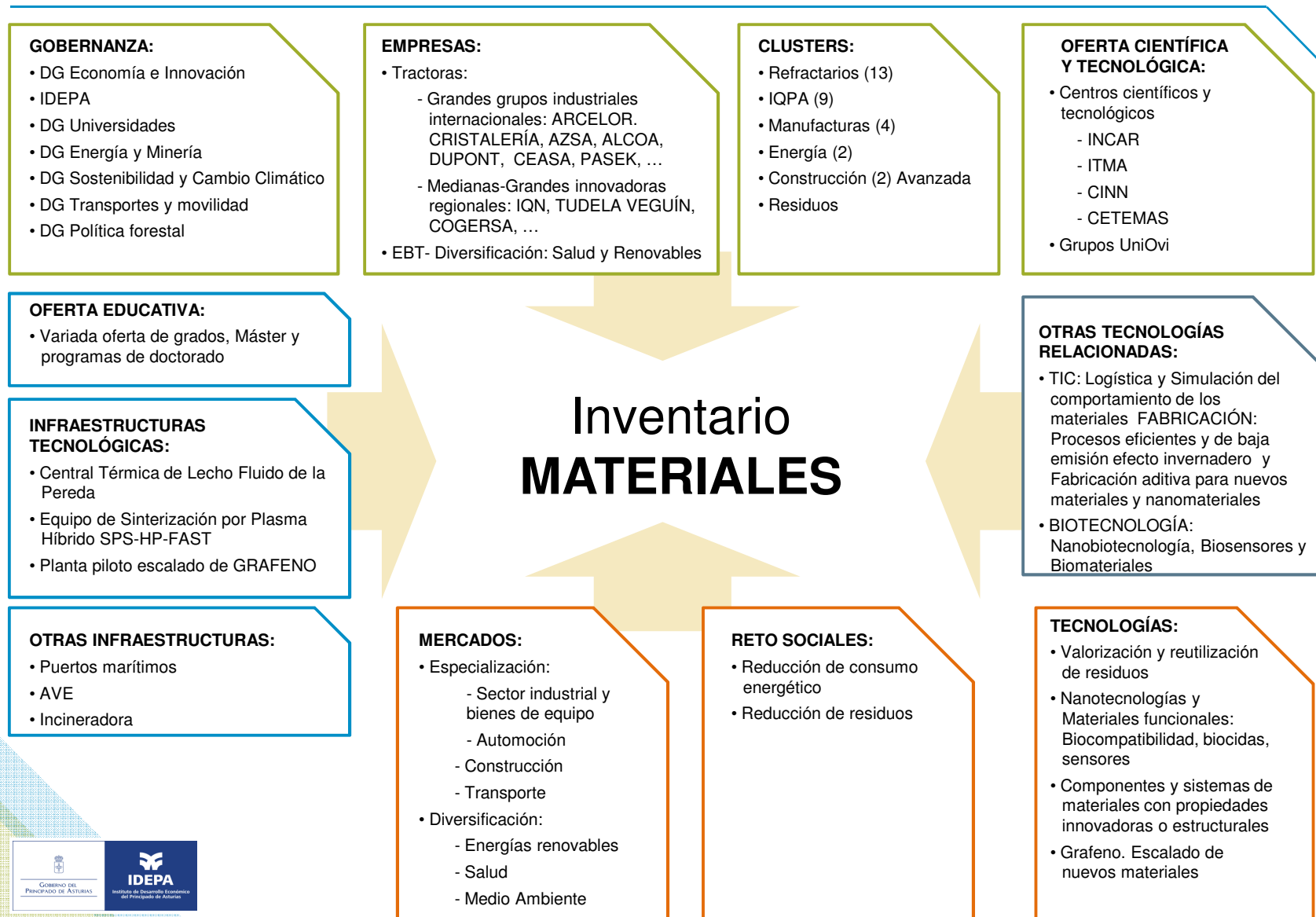
- Gestión de redes
- Modelización
- Simulación
- Control y Automatización
- Robótica
- Almacenamiento de energía
- Mecatrónica
- Microtecnologías
- Fabricación Aditiva

Inventario FABRICACIÓN

RIS Asturias

Esquema del Inventario sobre Materiales y Nanotecnología.

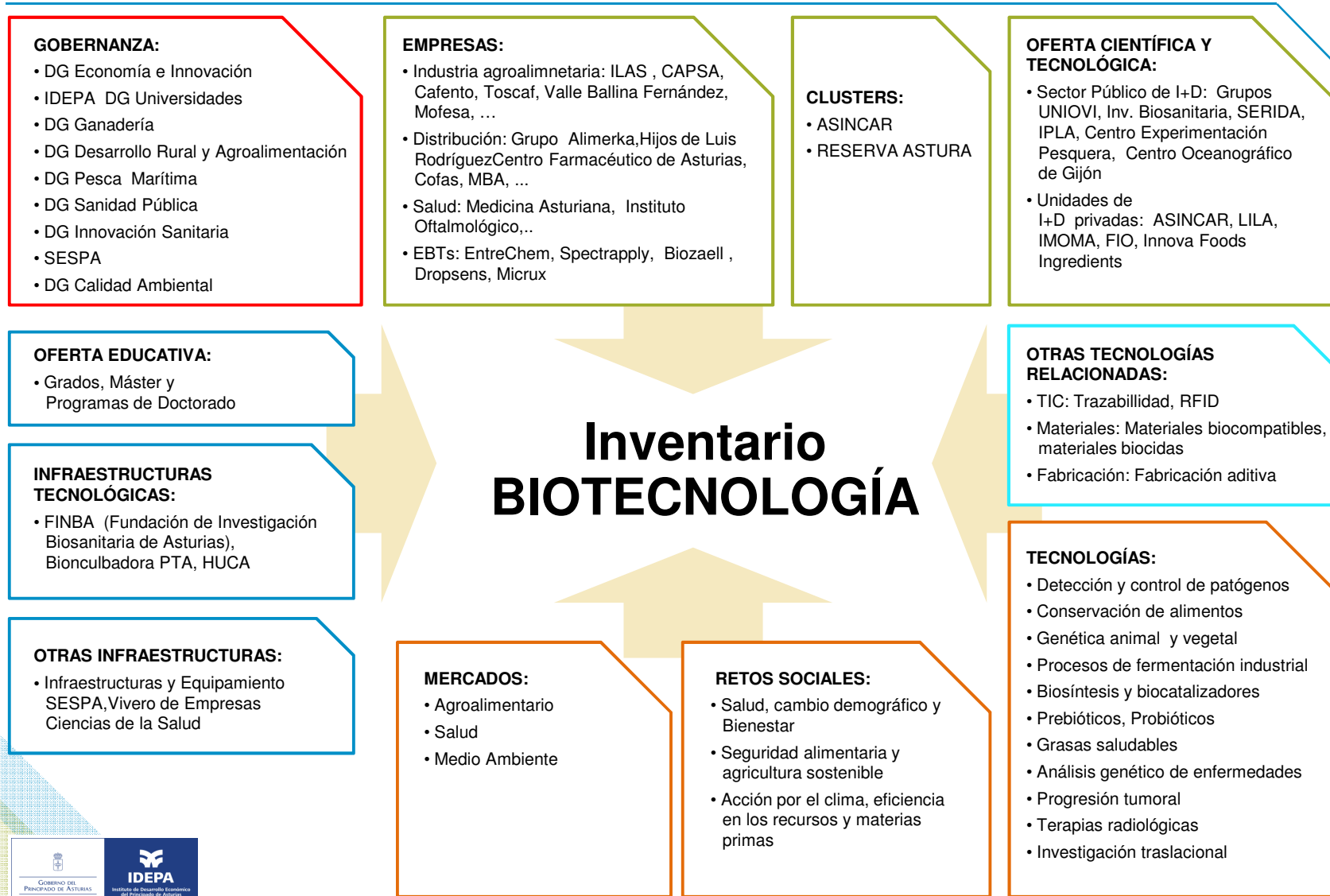
IDEPA. Noviembre 2013



RIS Asturias

Esquema del Inventario sobre Biotecnología.

IDEPA. Diciembre 2013



Mobilización de recursos durante el proceso de elaboración

- Encuesta a las 320 empresas más innovadoras
- Encuesta y entrevista a todos los Centros Tecnológicos y de Investigación
- Encuestas a 96 grupos de Investigación de la Universidad de Oviedo
- 4 mesas de contraste de inventarios (participan: Universidad, CCTT, centros de investigación, clusters, empresas tractoras, empresas innovadoras y EBTs)
- 8 reuniones del Comité Ejecutivo
- 22 entrevistas bilaterales con gestores de la Administración Pública (DG y Jefes de Servicio) y representantes de la oferta científico tecnológica
- 5 reuniones con el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad
- 4 Reuniones con empresas tractoras
- Analizados datos socioeconómicos de fuentes oficiales, información cuantitativa y cualitativa de los cuestionarios, las entrevistas y las mesas de contraste.
- Se han estudiado los proyectos aprobados durante los últimos 6 años en programas de apoyo al I+D europeos (VII PM) nacionales (CDTI, INNPACTO) y regionales. (en total 1.668 proyectos, con una subvención concedida, 197 M€).

Índice RIS3 ASTURIAS

Introducción /Presentación /Proceso de elaboración de la estrategia RIS3

1. DIAGNÓSTICO

- 1.1 Análisis del contexto socioeconómico regional
- 1.2 Contexto de la actividad innovadora
- 1.3 Resultados del diagnóstico
- 1.4. DAFO

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS y PRIORIDADES

- 2.1 Contexto UE y España
- 2.2 Objetivos estratégicos
- 2.3 Prioridades
- 2.4 Justificación de las prioridades

3. GOBERNANZA E INDICADORES

- 3.1 Gobernanza
- 3.2 Indicadores

ANEXO 1. ASTURIAS en SÍNTESIS

ANEXO 2. GASTOS DE I+D POR RAMA DE ACTIVIDAD

ANEXO 3. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE OVIEDO

ANEXO 4. OFERTA TÍTULOS GRADO, MÁSTER Y DOCTORADOS

ANEXO 5. RADIOGRAFÍAS SECTORIALES

ANEXO 6. ESTADÍSTICAS SEGÚN CIFRA DE NEGOCIOS, EMPLEO Y N° DE EMPRESAS – CNAE

ANEXO 7. GESTIONES REALIZADAS: REUNIONES, ENCUESTAS, ENTREVISTAS

Objetivos Estratégicos de la RIS3 Asturias

1. Recuperar el LIDERAZGO INDUSTRIAL a través de la tecnología.

2. Orientación a MERCADOS Y DIVERSIFICACIÓN.

3. Diseñar un NUEVO MODELO DE GESTIÓN DEL TERRITORIO basado en la colaboración en red y articulado en torno a polos, que incorpore los retos sociales, de modo que resulte más dinámico y atractivo para atraer talento y nuevos negocios.

1. Materiales Avanzados y Sostenibles

- Materiales para la Industria
- Materiales Sostenibles
- Nanomateriales
- Grafeno

2. Nuevos Modelos de Producción

- Fabricación Digital
- Fabricación Adaptativa

3. Suministros Tecnologías para Redes

- Energía: Producción y Consumo
- Logística y Seguridad
- Gestión del Agua
- Análisis de Datos
- Sensores

4. Asturias Polo Industrial del Acero

- Innovación Abierta en la Producción y Transformación del Acero
- Industrias Marítimas: Naval y Eólica Off-shore

5. Mercados Agroalimentarios

- Recursos Agroalimentarios
- Biotecnología en el Sector Lácteo

6. Envejecimiento Demográfico y Calidad de Vida

- Biomedicina
- Polo de Salud
- Recursos Autóctonos e Hibridación

1. Materiales Avanzados y Sostenibles

Peso en Asturias del sector de materiales y de CI - CCTT y grupos de investigación de la Universidad.

MATERIALES PARA LA INDUSTRIA:

Empresas tractoras en el ámbito de la fabricación de los materiales básicos y productos intermedios en los que la composición o la estructura interna son relevantes; materiales para aplicación en ingeniería mecánica (grandes estructuras), infraestructuras ferroviarias o elementos de blindaje y seguridad. Demanda de nuevas aleaciones, recubrimientos superficiales o tratamientos intermedios térmicos... Caracterización de materiales y estudio del comportamiento en servicio. Fundación ITMA , UniOvi grupos de investigación rama de la química y la ingeniería.

MATERIALES SOSTENIBLES:

Gran consumo de materias primas => residuos . Minimización de residuos. Pasar los residuos a subproductos para reducir el consumo de recursos naturales. Dar entrada a los bioproductos. Economía circular UniOvi grupos en valorización de residuos. INCAR, CETEMAS, Fundación ITMA.

NANOMATERIALES:

fuerza de funcionalización de productos tradicionales en sector materiales, construcción y energía. Diversificación hacia mercados de mayor valor añadido. Grupos de UniOvi (nuevas tecnologías analíticas, almacenamiento de energía, nanoelectrónica, lubricación...) INCAR (materiales nanoestructurados), CINN (equipo singular SPS-HP-Fast), ITMA (laboratorio capa fina), Prodintec (industrialización de resultados).

GRAFENO:

Proyectos de colaboración, conocimiento generado en el INCAR para la síntesis de grafeno por vía química a partir de grafeno, ITMA producción mediante proceso CVD (depósito grafeno en fase vapor).

2. Nuevos Modelos de Producción

Trasladar a la industria la mecatrónica, soluciones TIC a demanda de los procesos (simulación, robótica, realidad virtual, aumentada, visión artificial, etc.) y equipos y sistemas de fabricación adaptativa.

FABRICACIÓN DIGITAL:

fábrica inteligente o digital/de futuro -> fábrica orientada hacia una alta productividad, aseguramiento de la calidad y flexibilidad para adaptarse a los rápidos cambios de la demanda y el lanzamiento de nuevos productos al mercado. La fabricación digital es una vía de especialización del sector TIC . Grupos de investigación de las áreas de ingeniería. La fábrica del Futuro es uno de los temas de especialización de Prodintec. SoftComputing ofrece soluciones a problemas recurrentes de la industria.

FABRICACIÓN ADAPTATIVA:

facilita la industrialización de las nuevas tecnologías (nanotecnología, sensores, fotónica, ...), por lo que debe ser considerada como tecnología básica. Facilita la introducción de nuevos modelos de negocio ligados al desarrollo de internet aprovechando el conocimiento y el tejido industrial en el sector TIC de la región. Prodintec: fabricación aditiva y línea piloto Roll to Roll.

3. Suministros. Tecnologías para Redes (I)

El avance económico de una región requiere de la incorporación a su estrategia de nodos facilitadores del conjunto de la actividad, a través del desarrollo de una estructura de comunicaciones y suministros ampliamente desplegadas. De entre las tecnologías que facilitan un despliegue innovador de estas estructuras se ha encontrado masa crítica en el Análisis de datos y en la combinación tecnológica que supone el desarrollo de Sensores.

ENERGÍA: PRODUCCIÓN, SUMINISTRO Y CONSUMO:

coste de la energía como factor de localización y competitividad: gestión de flujos térmicos, de sistemas integrados de generación y uso, flexibilidad del ciclo combinado, sistemas de almacenamiento de energía y smart-grids. Captura de CO2 Especialización de UniOvi, en Energía o Ingeniería Eléctrica, en gestión de flujos energéticos, en componentes magnéticos, o en gestión inteligente de redes. el INCAR tiene una línea de investigación sobre almacenamiento de energía a gran escala. Softcomputing cuenta con importantes capacidades en análisis de datos, FAEN y el Consorcio Tecnológico de la Energía desarrollan una importante labor de prospección y difusión tecnológica.

LOGÍSTICA Y SEGURIDAD:

importancia de disponer de un puerto: multinacionales, suministradores de grandes piezas. Interés para las industrias (agroalimentaria, metal, productos sanitarios...) en integrar la cadena de suministro y a sus clientes. Grandes distribuidoras, en los puestos de cabeza del ranking regional, plataformas logísticas y sistemas de almacenaje. Navieras, empresas de transporte, puertos y ZALIA. Oportunidad para el sector TIC. Seguridad en Infraestructuras de transporte: Grupos de UniOvi, Barredo, Centro Jovellanos, Centro de ensayos en ascensores, Centro de I+D elevación.

3. Suministros. Tecnologías para Redes (II)

GESTIÓN DEL AGUA:

factor de localización industrias pesada, en metalurgia, química producción de energía, ingenierías especializadas en obras hidráulicas y servicios medioambientales. Utilización sostenible de los recursos naturales. Binomio agua-biodiversidad. Multitud de proyectos de aguas residuales principalmente en grupos de ingeniería química (mejores técnicas en descontaminación, tratamientos de efluentes industriales y urbanos...).

ANÁLISIS DE DATOS:

Potencial en el campo del análisis avanzado/inteligente de datos (ciencia de los datos) Softcomputing ha obtenido resultados científicos destacables y se ha posicionado como referente internacional. Grupos de UniOvi: informática (técnicas de inteligencia computacional), matemáticas (estadística de datos imprecisos y en el álgebra y la seguridad TIC); estas líneas pueden verse completadas por los conocimientos que hay, en la Universidad y en CTIC, en torno a la Web semántica (y a visualización de datos). Open Government CTIC. Interés del sector TIC, nuevas EBTs.

SENSORES:

prioridad entre las demandas tecnológicas de los principales sectores (sector metal o agroalimentario) y de la sociedad (salud, medio ambiente o seguridad), aplicaciones para monitorización y control remoto en el entorno industrial, teleasistencia en los servicios sanitarios, telegestión de redes eléctricas, monitorización del tráfico. Grupos de UniOvi relacionados con sensores (electroquímicos, de fibra óptica, magnéticos, electroópticos, ópticos, láser o sensores remotos y técnicas de tratamiento de la señal para el procesado de datos). CTIC (RFID, redes sensóricas, entornos asistidos, Smart house)... Intensa actividad de EBTs.

4. Asturias Polo Industrial del Acero

En Asturias se desarrolla el proceso integral de producción de acero.

INNOVACIÓN ABIERTA EN LA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL ACERO:

base industrial que parte de los polos productores de materiales básicos, acero, vidrio, aluminio, zinc, etc., y se especializa en ingeniería industrial, montaje de instalaciones llave en mano, mantenimiento industrial o seguridad. Centro de I+D global de ArcelorMittal (mejora de los procesos productivos, logísticos y medioambientales) con 13 unidades piloto. Grupos de investigación en UniOvi en temáticas de simulación, control y automatización de procesos industriales (metrología, sensores y TICs aplicadas a los procesos de fabricación), especializando el conocimiento en el sector metalmecánico, que incluye la fabricación de bienes de equipo y el suministro de instalaciones llave en mano para la industria de procesos.

INDUSTRIAS MARÍTIMAS: NAVAL Y EÓLICA OFF-SHORE:

potencial tractor de la industria naval, (patrón de especialización: transporte, energía y pesca) sinergia con determinados componentes de la industria offshore, energía marina, corrientes y mareas. Cierta especialización de sector de bienes de equipo en el mercado off-shore, que debe trabajar en organizar la oferta. La competitividad en el mercado eólico offshore se apoya soluciones innovadoras muy ingenieriles aportadas en muchos casos por la industria auxiliar: eficiencia energética, mediadas medioambientales, de sustitución de materiales o de comunicación (on line) entre industria auxiliar y cliente. FAEN está favoreciendo esta estrategia.

5. Mercados Agroalimentarios

Industria agroalimentaria regional asociada a materias primas naturales y de calidad.

Limitaciones: la comercialización, la seguridad (trazabilidad y caducidad) y la escasa identidad de los productos.

RECURSOS AGROALIMENTARIOS:

prolongación de la vida útil, conservación de alimentos frescos o procesados, sistemas de envasado con propiedades barrera, sensores y monitorización (trazabilidad), métodos de detección de patógenos, sistemas online para el control de la calidad y la seguridad alimentaria. Incremento del valor añadido: la cobertura de necesidades nutricionales valoradas. Definición de marcadores de calidad de los alimentos. Asincar, SERIDA y UniOvi aglutinan importantes recursos para abordar los principales retos del sector.

BIOTECNOLOGÍA EN EL SECTOR LÁCTEO:

principal segmento de actividad de la industria agroalimentaria, liderado por empresas muy competitivas en los mercados nacionales en leche líquida y pujando por mejorar puestos en productos más elaborados y de mayor valor añadido. Empresas con fuerte arraigo en Asturias. En el plano más artesanal en la región hay 4 variedades de queso que cuentan con el distintivo de Denominación de Origen. El SERIDA y el IPLA han contribuido durante años, con líneas de investigación sostenidas en el tiempo, a la mejora de la calidad y seguridad de la leche y derivados lácteos, lo que les ha proporcionado un reconocimiento importante en genética animal y biotecnología láctea a nivel europeo.

6. Envejecimiento Demográfico y Calidad de Vida (I)

El cambio demográfico supone un importante reto para Asturias, que presenta la mayor proporción de población anciana a nivel nacional, esta coyuntura invita a establecer como uno de los pilares prioritarios de la estrategia de especialización regional el reto de un envejecimiento activo y saludable.

FINBA como organismo encargado de gestionar la investigación biomédica de excelencia en Asturias, constituye una apuesta integrada de Salud y Calidad de Vida, alineada al reto de atención a una población envejecida, concentrando recursos y aprovechando sinergias en torno al conocimiento científico regional, la práctica clínica y la disponibilidad de un espacio y unas infraestructuras para el emprendimiento nucleadas alrededor del nuevo HUCA.

BIOMEDICINA:

UniOvi define su estrategia en el campo de las biociencias con el Clúster de Biomedicina y Salud que aglutina grupos de investigación, en el campo del envejecimiento saludable concentran buena parte de la excelencia científica de la organización agrupada en torno a dos institutos universitarios. Instituto de Neurociencias dedicado al estudio del cerebro y la conducta. Instituto Universitario de Oncología que aúna el esfuerzo de 150 investigadores centrado en la investigación del cáncer.

A parte de la excelencia de los recursos humanos en biomedicina el conocimiento regional en esta temática se ve reforzado por la existencia de interesantes infraestructuras públicas y privadas: Bionbancos, Bioterio, ..., Laboratorio de Medicina Molecular.

6. Envejecimiento Demográfico y Calidad de Vida (II)

POLO DE SALUD:

La salud como mercado y las sinergias en torno al nuevo hospital central.

UniOvi destacadas líneas de investigación enfocadas a la innovación en trasplantes e implantes con investigadores de las áreas: biomecánica, materiales, ingeniería, diseño, cirugía...., o al desarrollo de métodos analíticos y fabricación de sensores específicos o kits de análisis.

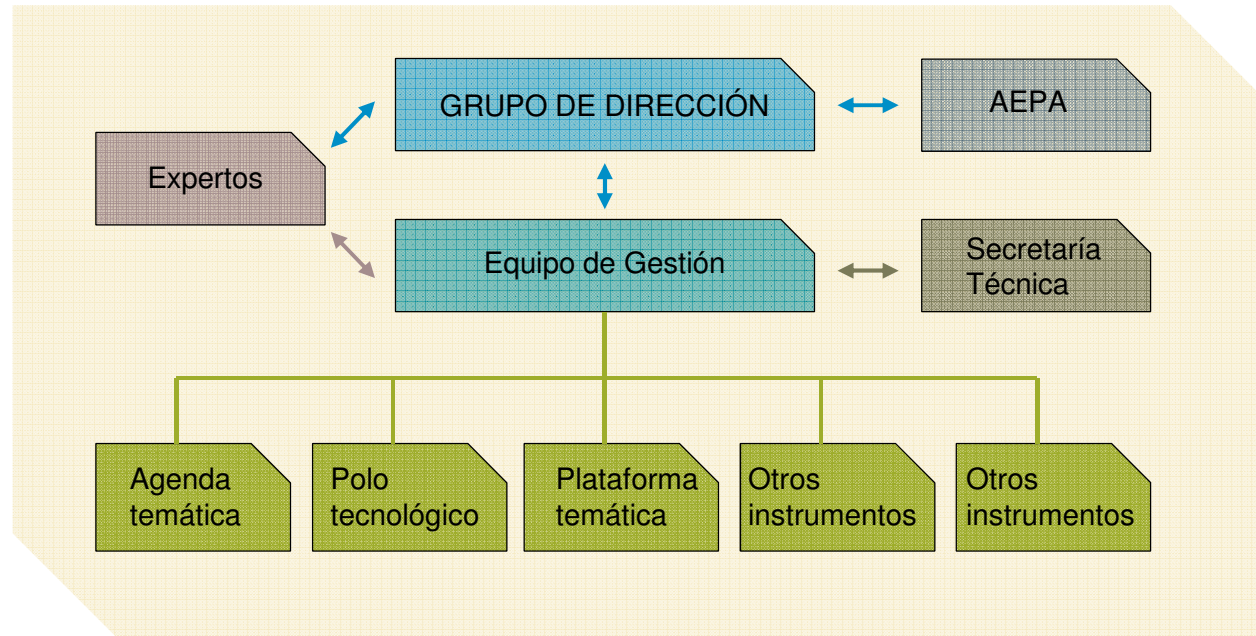
CINN, ITMA, Prodintec o SoftComputing tienen líneas de actividad relacionadas con la biocompatibilidad de materiales, las superficies biocidas, la personalización de implantes o la imagen médica.

EBTs, BioCEEI, Biobancos de tejidos humanos normales y patológicos, Unidad de Bioterio y Ensayos preclínicos, Laboratorio de Anatomía Patológica o la Unidad de Ensayos Biotecnológicos y Biomédicos UniOvi, el Laboratorio de Medicina Molecular (o acelerador lineal) del IMOMA, el desarrollo del Sistema de Información Sanitaria (EDESIS) informatización de los centros sanitarios. Instituto Oftalmológico Fernández Vega destina importantes recursos a I+D multidisciplinar en oftalmología, (materiales avanzados, la fabricación adaptativa o la biotecnología) en colaboración con empresa y CCTT (ITMA, IPLA, Prodintec).

HIBRIDACIÓN:

Se reserva un espacio para identificar posibles iniciativas innovadoras, poco predecibles, que vayan surgiendo en torno a modelos de negocio singulares que no tienen por qué estar directamente vinculados a las tecnologías, o bien espacios de encuentro de la tecnología con las artes, la cultura, el ocio, el turismo y especialmente con la biodiversidad. Innovación rural, cultural y turística. Ejemplos: Es el caso del trabajo del SERIDA encaminado a favorecer el cultivo del arándano, su producción tiene interés porque puede producir en épocas en las que los mercados exteriores están desabastecidos; Centro de Experimentación Pesquera, UniOvi y Oceanográfico para el cultivo de algas marinas; LABoral Centro de Arte institución multidisciplinar que produce, difunde y favorece el acceso a las nuevas formas culturales nacidas de la utilización creativa de las tecnologías

Gobernanza



Grupo de Dirección: presidido por el Consejero de Economía y Empleo y en él participarán representantes de todos los ejes de la cuádruple hélice del Sistema Regional de Innovación.

- Sector privado y social: Federación Asturiana de Empresarios y sindicatos mayoritarios
- Gobierno Regional: a través de los directores generales con competencias en I+D+i
- Sistema de I+D+i: Universidad de Oviedo, centros de investigación, centros tecnológicos y otros organismos y entidades de apoyo a la I+D+i

Equipo de Gestión: DG Economía e Innovación, DG Presupuestos y Sector Público y DG IDEPA. Para ciertas prioridades puede constituirse bajo otra formación: ej. para la definición de las agendas se podrán incorporar DG competentes en las prioridades definidas (DG Innovación Sanitaria, de Desarrollo Rural y Agroalimentación, etc.)

Indicadores RIS3 Asturias

OBJETIVO	INDICADORES DE INPUT Y OUTPUT (RENDIMIENTO)	INDICADORES DE RESULTADOS
LIDERAZGO INDUSTRIAL	<p>Inversión privada en paralelo al apoyo público en proyectos de innovación o I+D.</p> <p>Número de nuevos investigadores en entidades subvencionadas.</p> <p>Número de investigadores que trabajan en instalaciones de investigación mejoradas.</p>	<p>Inversión privada de empresas grandes y medianas en I+D (con apoyo público de cualquier ámbito).</p> <p>Retornos nacionales y europeos de empresas grandes y medianas (% total de ayudas públicas).</p> <p>% Grupos de investigación con actividad relevante en las aras de especialización inteligente * (número de personas).</p>
NUEVOS MERCADOS	<p>Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para el mercado.</p> <p>Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para la empresa.</p> <p>Número de empresas que cooperan con centros de investigación.</p>	<p>% retorno nacional Horizonte 2020 de la oferta científico-tecnológica asturiana* (incremento en el número de proyectos financiados por el European Reserach Council*).</p> <p>Investigadores atraídos sobre el total de investigadores * + Talento (investigadores o expertos) atraído por Centros Tecnológicos y/o Centros de I+D de empresas.</p>
COOPERACIÓN TERRITORIAL (Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	<p>Número de proyectos de colaboraciones en el marco de Clusters, redes, equipamientos y parques tecnológicos.</p> <p>Presupuesto Compra Pública & Colaboraciones público privadas.</p> <p>Número de entidades que participan en proyectos internacionales con apoyo regional.</p>	<p>Número y tamaño de EBT creadas en el periodo *</p> <p>Diversificación del comercio exterior (% de exportaciones de alta y media tecnología sobre el total de exportación de productos*).</p> <p>% de empresas que han realizado innovaciones tecnológicas en colaboración con centros/institutos tecnológicos y universidades .*</p>

PROGRAMA 1.1

Programa de I+D empresarial orientado a la especialización regional

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.1.1.1. Ayudas para a la ejecución de proyectos de I+D +I empresarial	Tradicional
A.1.1.1. (BIS) Ayudas para a la ejecución de proyectos de I+D +I empresarial (TRACTORAS)	Nuevo (experimental)
A.1.1.2. Ayudas para la incorporación de investigadores en las empresas	Tradicional
A.1.1.3. Ayudas a la ejecución de proyectos de I+D+I en cooperación internacional de las empresas asturianas	Tradicional
A.1.1.4. Creación y consolidación de empresas de base tecnológica (EBT) en Asturias	Tradicional

PROGRAMA 1.2

Programa de I+D científico-tecnológico orientado a la especialización

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.1.2.1. Ayudas a centros tecnológicos y centros de apoyo a la innovación tecnológica para actividades de I+D+I (Programa Asturias)	Tradicional
A.1.2.2. Ayudas para apoyar las actividades de los grupos de investigación en el Principado de Asturias	Tradicional
A.1.2.3. Contrato-Programa	Nuevo (experimental)

PROGRAMA 2.1

Programa de impulso a la cooperación y crecimiento en torno a nichos tecnológicos para atender nuevos mercados internacionalizados

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.2.1.1. Ayudas a la internacionalización en cooperación en nichos tecnológicos	NUEVO (EMERGENTE)
A.2.1.2. Ayudas a empresas y centros de investigación del Principado de Asturias para la transferencia de tecnología	TRADICIONAL

PROGRAMA 2.2

Programa de nuevos productos basados en tecnologías avanzadas

ACCIONES

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.2.2.1 Financiación para iniciativas de diversificación en nichos tecnológicos avanzados	NUEVO (EMERGENTE)
A.2.2.2. Cheques de innovación tecnológica	NUEVO (EMERGENTE)
A.2.2.3.- Apoyo a empresas asturianas en proyectos innovadores de marcado carácter tecnológico ("Innova" Idepa)	TRADICIONAL
A.2.2.4.- EBTs2	NUEVO (EMERGENTE)

PROGRAMA 3.1

Programa de gestión e impulso de infraestructuras científico tecnológicas (incentivación de la inversión privada) y de espacios para la innovación

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.3.1.1. Ayudas para la incorporación de investigadores y/o tecnólogos en las infraestructuras de I+D científica-tecnológica de Asturias (equipamientos singulares)	TRADICIONAL
A.3.1.2. Compra Pública innovadora	NUEVO (EXPERIMENTAL)
A.3.1.3.- Polos (áreas) de innovación	NUEVO (EXPERIMENTAL)

PROGRAMA 3.2

Programa de apoyo a la cooperación con empresas tractoras (incentivación de la inversión privada)

ACCIÓN

	TIPO DE INSTRUMENTO
A.3.2.1. Proof of concept tractoras	NUEVO EXPERIMENTAL)

Proyectos I+D+i diferenciales o tractores en el Principado de Asturias Bases reguladoras del 7 noviembre 2014

CRITERIO	PUNTOS
1. Calidad científica y técnica de la propuesta	30 puntos
1.1. Concordancia con prioridades tecnológicas	12 puntos
1.2. Originalidad de la propuesta	12 puntos
1.3. Calidad y estructura del grupo de empresas. Valor añadido	6 puntos
2. Implementación	30 puntos
2.1. Distribución de tareas	12 puntos
2.2. Eficiencia en cuanto a la asignación de los recursos	12 puntos
3. Impacto	6 puntos
3.1. Orientación a las aplicaciones prioritarias del campo de especialización	30 puntos
3.2. Plan de explotación de los resultados	12 puntos
3.3. Internacionalización	12 puntos
4. Concordancia con políticas regionales de promoción de la Innovación (a valorar por la Comisión) 10 puntos.	6 puntos

CAMPOS DE ESPECIALIZACIÓN (según la RIS3 Asturias)	PRIORIDADES TECNOLÓGICAS (Disciplinas científicas y tecnológicas)	APLICACIONES PRIORITARIAS (Desafíos o Mercados de interés)
MATERIALES AVANZADOS Y SOSTENIBLES		
NUEVOS MODELOS DE PRODUCCIÓN		
SUMINISTROS. TECNOLOGÍAS PARA REDES		
MERCADOS AGROALIMENTARIOS	Tecnologías de conservación y envasado de alimentos. Definición de marcadores de calidad nutricional de los alimentos y sus materias primas. Control de la cadena de suministro en el sector agroalimentario. Genética y Biotecnología en la cadena de valor del sector lácteo.	Vida útil de los alimentos; Seguridad agroalimentaria; Trazabilidad de los productos alimenticios. Cobertura de necesidades nutricionales de grupos específicos de población. Funcionalización de productos lácteos: propiedades saludables.
ASTURIAS POLO INDUSTRIAL DEL ACERO		
ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y CALIDAD DE VIDA		

Convenios de colaboración entre el IDEPA y la oferta científico tecnológica para la validación mediante prueba de concepto (proof of concept) del potencial innovador de los resultados de investigación en las áreas prioritarias de la estrategia regional de especialización inteligente

Prioridades científico tecnológicas identificadas en la RIS3 Asturias

Nanomateriales

El sector industrial identifica las nanociencias como una fuente de funcionalización de los materiales tradicionales o un cauce para la evolución de los productos hacia posiciones de más alta-media tecnología o de mercados de mayor valor añadido. Los resultados en estas disciplinas resultan muy prometedores al mejorar y multiplicar las propiedades de los materiales y abrir múltiples campos de aplicación, como energía, salud, renovables, construcción, etc.

Grafeno

La RIS3 de Asturias sugiere establecer una estrategia asturiana entorno al Grafeno, orientada tanto a la capacidad de suministro para distintas aplicaciones como a la identificación de nichos de especialización en aplicaciones concretas.

Análisis de datos

La rápida e intensa digitalización que se está produciendo en la sociedad ha generado la necesidad de recoger y organizar una inmensa cantidad de datos. El campo de trabajo conocido como BigData ofrece la posibilidad de extraer valor de manejar y analizar esos datos, trasladando los resultados de investigación hacia nuevas oportunidades de negocio.

Sensores

La demanda de medida de magnitudes físicas, químicas o biológicas concentra el interés general de la actividad económica desde muchas perspectivas, producción industrial, logística, control medioambiental, salud, etc. La sensorica es una disciplina que precisa de la combinación de conocimientos multidisciplinares, que abarcan desde la concepción y fabricación del elemento sensor hasta los sistemas de captación y tratamiento de la señal entre otros.

Bioteología láctea

Mantener la percepción del sector lácteo como seña de identidad de la región requiere no sólo continuar con los estándares de calidad de materia prima reconocidos, sino también acompañarse a los tiempos con la incorporación de componentes bioactivos para la funcionalización de los productos derivados.

Biomedicina

La RIS3 de Asturias reconoce la excelencia investigadora en Biomedicina de los recursos humanos concentrados en el Clúster de Biomedicina y Salud de la Universidad de Oviedo, que aglutina grupos de investigación de prestigio internacional, y sugiere la necesidad de estrechar lazos entre la investigación básica y la clínica, fomentando la generación de nuevos tratamientos.



Muchas gracias

