“ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN DE ATACAMA”

La experiencia de definir una ERI y de su puesta en marcha, Asturias, España.

Jaime Fernández Cuesta

Responsable del área de I+D+i Empresarial del IDEPA

16 de diciembre de 2020

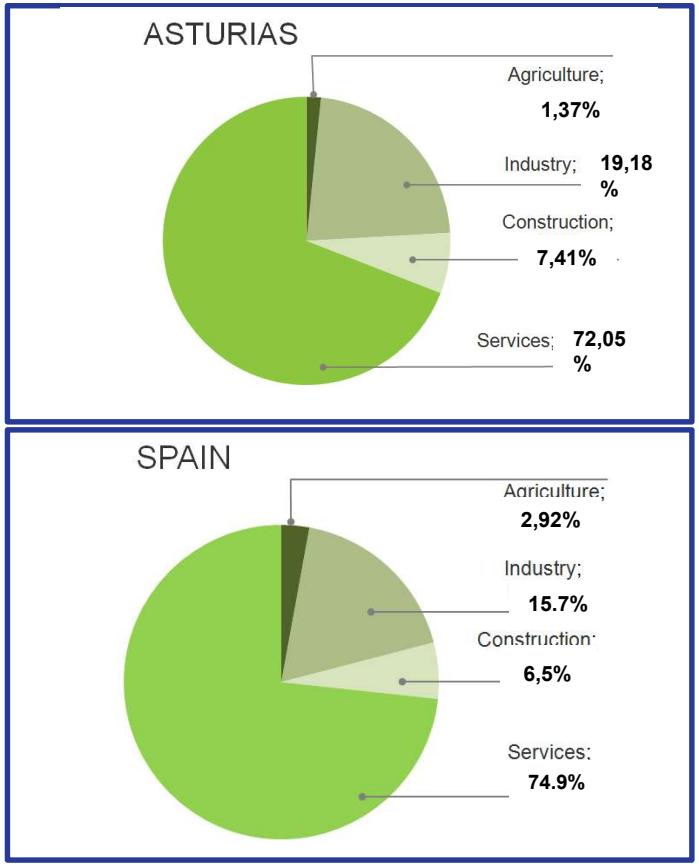
Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA
Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias

Asturias

Asturias está ubicada en el noroeste de la Península Ibérica, en el corazón de la España Verde
Estratégicamente situada para los negocios
Es el hogar de más de 1 millón de habitantes y es una de las 17 Comunidades Autónomas que forman el estado de España.
Asturias se beneficia del clima atlántico, con temperaturas suaves durante todo el año.
Paraíso Natural: Cuenta con una excelente calidad de vida

Datos Económicos - Tradición Industrial



La Promoción Económica en Asturias

El Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) es una Entidad Pública, dependiente de la administración regional asturiana.

apoyo a inversores

El IDEPA atesora más de 30 años de experiencia en el apoyo a empresas y emprendedores, así como en la promoción de Asturias como destino inversor, poniendo al servicio de las empresas un Gabinete de análisis y asistencia técnico-financiera para la atención especializada a los nuevos inversores que deseen instalarse en Asturias durante todas las fases del proyecto.

Instrumentos de Promoción Empresarial

El IDEPA desarrolla su actividad en coordinación con los siguientes instrumentos de promoción empresarial, participados por la administración regional:

SRP
Sociedad Regional de Promoción del Principado de Asturias

Sociedad pública de capital riesgo. Participación capital social y concesión de préstamos, preferentemente participativos.

ASTURGAR
Agencia de Garantía Recíproca de Asturias

Financiación empresarial mediante la concesión de avales técnicos y financieros.

CEEI
Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias

Apoyo a emprendedores y Empresas de Base Tecnológica. Gestión de Incubadora empresarial y Bioincubadora del Parque Tecnológico de Asturias.

ASTUREX
Sociedad de Promoción Exterior del Principado de Asturias

Promoción internacional de la empresa asturiana.

Centros de Conocimiento

Centros tecnológicos

IDONIAL CENTRO TECNOLÓGICO

FUNDACIÓN CTIC Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación

CETEMAS CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA

asincar Asociación de industrias cárnicas

Centros de Investigación

INCAR CSIC

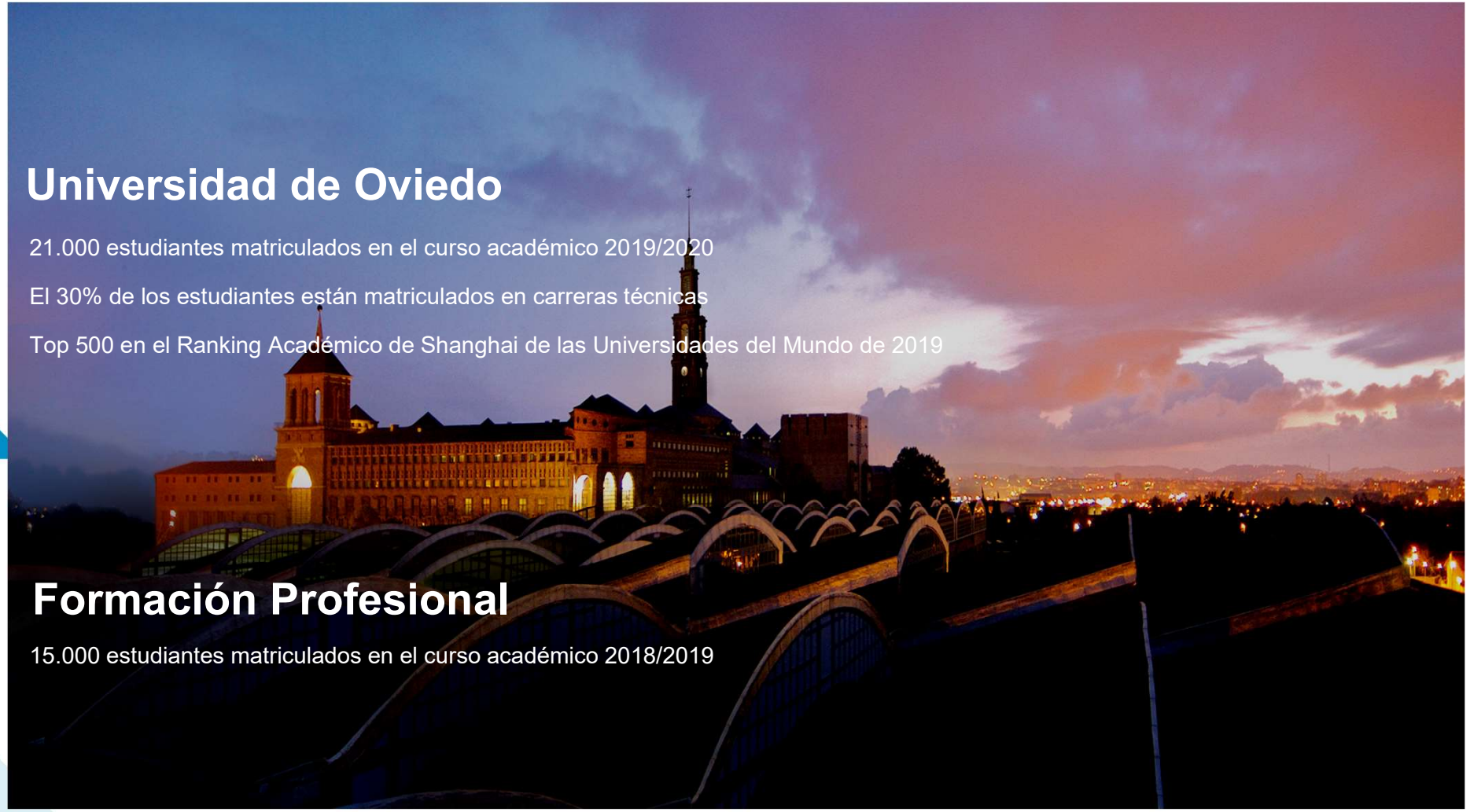
ipla CSIC

cinn Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología

SERIDA

Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias



Universidad de Oviedo

21.000 estudiantes matriculados en el curso académico 2019/2020

El 30% de los estudiantes están matriculados en carreras técnicas

Top 500 en el Ranking Académico de Shanghai de las Universidades del Mundo de 2019

Formación Profesional

15.000 estudiantes matriculados en el curso académico 2018/2019

Política de Cohesión de la UE

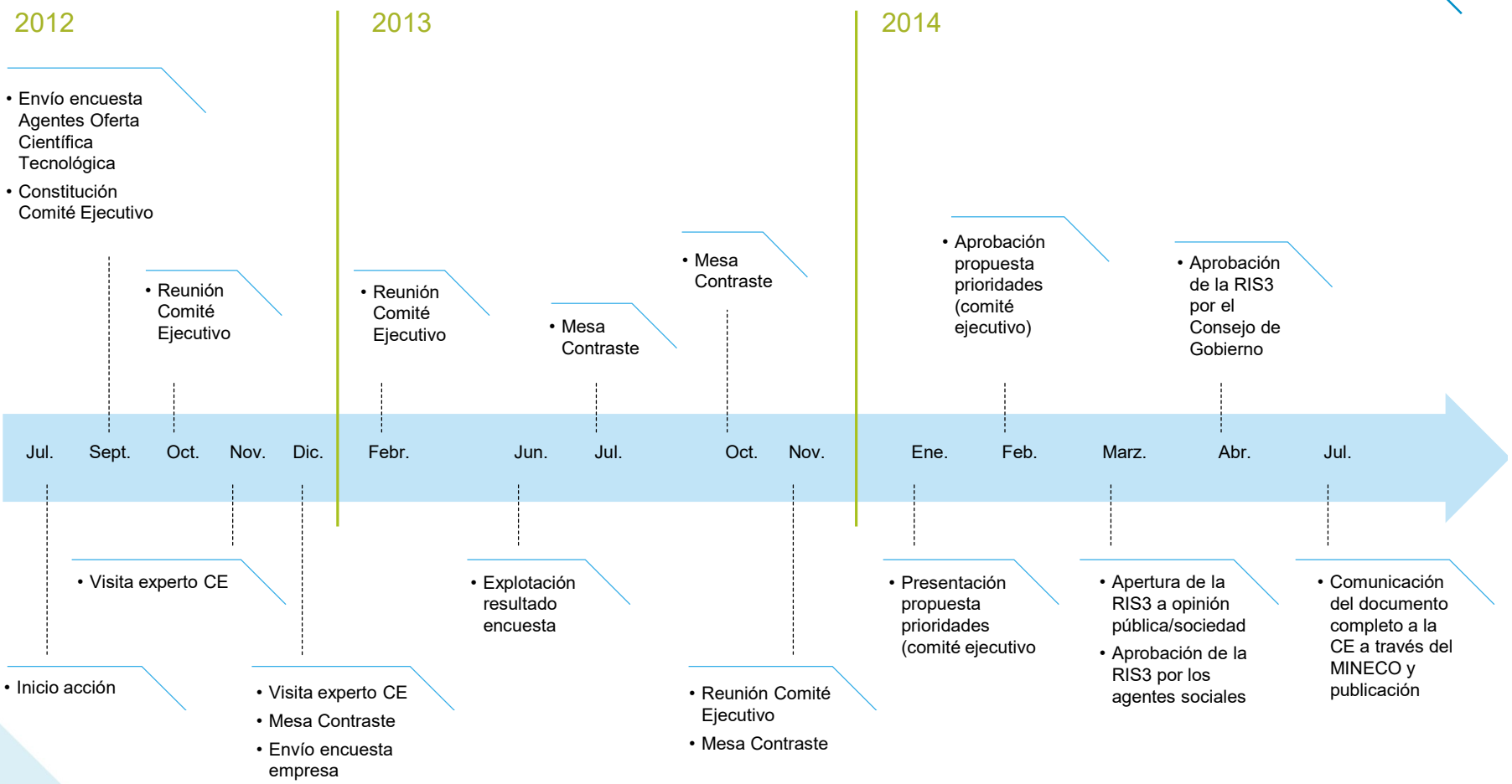
… principal política de inversión de la UE

FEDER + FSE + F. COHESIÓN

la Comisión Europea convierte la especialización inteligente en una condrespaldar las inversiones en investigación e innovación FEDER

ición previa (la llamada condicionalidad *«ex ante»*) para

Cronograma y movilización de recursos



Agregación de la base de conocimiento

MATERIALES AVANZADOS Y NANOTECMOLOGÍAS

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

425 investigadores

TÉCNICAS DE FABRICACIÓN Y PROCESOSO AVANZADOS

- Universidad de Oviedo
- Fundación PRODINTEC
- Fundación BARREDO
- Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos

189 investigadores

BIOTECNOLOGÍA Y BIOCIENCIAS

- Universidad de Oviedo
- SERIDA
- IPLA
- ASINCAR
- Centro Oceanográfico de Gijón
- Centro Experimentación Pesquera

397 investigadores

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

- Universidad de Oviedo
- Fundación CTIC
- SOFTCOMPUTING

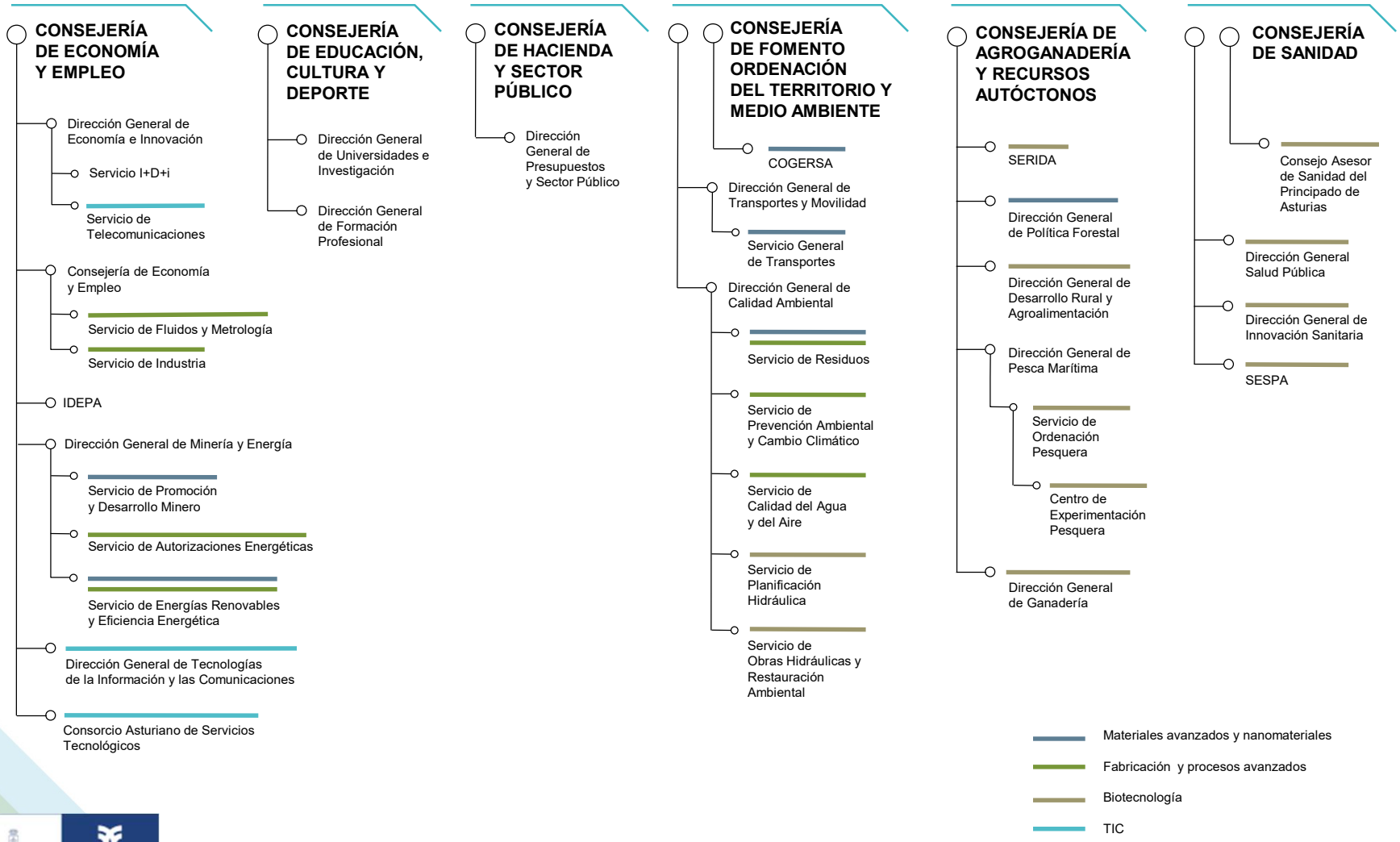
185 investigadores

Agregación de las capacidades empresariales

Inventarios	Ramas de actividad	Número empresas	Empleo	Cifra de negocios (M €)
MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES	CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19, 37, 38, 39. Industrias extractivas, agua y residuos	146	146	618,67
	CNAE 16, 17. Madera y corcho, papel	308	308	399,88
	CNAE 20, 21. Industria química y farmacéutica	50	50	467,56
	CNAE 22. Caucho y materias plásticas	48	48	218,17
	CNAE 23. Productos minerales no metálicos diversos	181	181	824,14
	CNAE 24. Metalurgia	43	43	3.893,60
FABRICACIÓN Y PROCESOS AVANZADOS	CNAE 35 Energía	156	1.311	3.439,02
	CNAE 13, 14, 15. Textil, confección, cuero y calzado	239	936	65,14
	CNAE 18 Artes gráficas	267	944	52,42
	CNAE 25. Fabricación de productos metálicos	741	9.413	1.109,21
	CNAE 26, 27. Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	77	1.082	110,07
	CNAE 28. Maquinaria y equipo mecánico	75	2.273	324,86
	CNAE 29, 30. Material de transporte	61	2.373	559,25
	CNAE 31, 32, 33. Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo	751	4.158	331,33
BIOTECNOLOGÍA	CNAE 10, 11, 12. Alimentación, bebidas y tabaco	670	7.674	2.286,00
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	638	6.106	908,75

Total Materiales avanzados y nanomateriales	776	23.069	6.421,00
Total Fabricación y procesos avanzados	2.367	22.490	5.991,00
Total Sector Biotecnología	670	7.674	2.286,00
Total TIC	638	6.106	908,75
TOTAL INDUSTRIA	**4.451**	**59.339**	**15.606,75**

Órganos de la administración pública que pueden influir en la generación de la innovación



Esquema del Inventario sobre Materiales Avanzados y Nanotecnología. IDEPA. Noviembre 2013

GOBERNANZA:
- DG Economía e Innovación
- IDEPA
- DG Universidades
- DG Energía y Minería
- DG Sostenibilidad y Cambio Climático
- DG Transportes y movilidad
- DG Política forestal

EMPRESAS:
- Tractoras:
  - Grandes grupos industriales internacionales: ARCELOR. CRISTALERÍA, AZSA, ALCOA, DUPONT, CEASA, PASEK, …
  - Medianas-Grandes innovadoras regionales: IQN, TUDELA VEGUÍN, COGERSA, …
- EBT- Diversificación: Salud y Renovables

CLUSTERS:
- Refractarios (13)
- IQPA (9)
- Manufacturas (4)
- Energía (2)
- Construcción (2) Avanzada
- Residuos

OFERTA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA:
- Centros científicos y tecnológicos
  - INCAR
  - ITMA
  - CINN
  - CETEMAS
- Grupos UniOvi

OFERTA EDUCATIVA:
- Variada oferta de grados, Máster y programas de doctorado

INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS:
- Central Térmica de Lecho Fluido de la Pereda
- Equipo de Sinterización por Plasma Híbrido SPS-HP-FAST
- Planta piloto escalado de GRAFENO

Inventario MATERIALES

OTRAS TECNOLOGÍAS RELACIONADAS:
- TIC: Logística y Simulación del comportamiento de los materiales FABRICACIÓN: Procesos eficientes y de baja emisión efecto invernadero y Fabricación aditiva para nuevos materiales y nanomateriales
- BIOTECNOLOGÍA: Nanobiotecnología, Biosensores y Biomateriales

OTRAS INFRAESTRUCTURAS:
- Puertos marítimos
- AVE
- Incineradora

MERCADOS:
- Especialización:
  - Sector industrial y bienes de equipo
  - Automoción
  - Construcción
  - Transporte
- Diversificación:
  - Energías renovables
  - Salud
  - Medio Ambiente

RETO SOCIALES:
- Reducción de consumo energético
- Reducción de residuos

TECNOLOGÍAS:
- Valorización y reutilización de residuos
- Nanotecnologías y Materiales funcionales: Biocompatibilidad, biocidas, sensores
- Componentes y sistemas de materiales con propiedades innovadoras o estructurales
- Grafeno. Escalado de nuevos materiales

Gobernanza

Consejo Asturiano de Ciencia Tecnología e Innovación

CACTI

AGENDAS

COMITÉ EJECUTIVO

- DG de Economía e Innovación.
- DG del IDEPA.
- DG de Presupuestos y Sector Público.
- DG de Universidades e Investigación.
- Vicerrectora Investigación Universidad de Oviedo.
- Directora de Ficyt.
- Coordinadora de Asuntos Europeos Consejería de Presidencia.
- D.G. Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo.
- Coordinadora de proyectos de innovación de la DG de Innovación Sanitaria.
- D.G. de Calidad Ambiental.
- D.G. Desarrollo Rural y Agroalimentación.
- Director Gerente de SERIDA.
- CSIC.

Personal Técnico de la DGEI

Personal Técnico del IDEPA

Secretaría Técnica

IDEPA

Asturias RIS3 2014 2020

Objetivos Estratégicos y Programas

POLICY MIX

Recuperar el liderazgo industrial

- Fortalecer la industria a través de la tecnología.
- Comprometer a las industrias líderes con la innovación.
- Ampliar la base de empresas innovadoras e las actividades económicas priorizadas o de los nichos de conocimiento tecnológico de especialización de la RIS 3.
- Retención y atracción de talento.
- Especialización e integración del conocimiento científico-tecnológico orientado a objetivos regionales consensuados y competitivo en el exterior.

P.1.1. Programa de I+D empresarial orientada a la especialización regional

P.1.2. Programa de I+D científica orientada a la especialización regional

Orientación a mercados y diversificación

- Incrementar los niveles de internacionalización tecnológica en la región.
- Promover la cooperación a lo largo de la cadena de valor.
- Acceder a nuevos mercados de mayor valor añadido.
- Contribuir a la consolidación de nuevas actividades empresariales en los ámbitos priorizados RIS3.

P.2.1. Programa de apoyo a la cooperación y crecimiento en torno a nichos tecnológicos para atender a nuevos mercados.

P.2.2. Programa de nuevos productos basados en tecnologías avanzadas.

Nuevo modelo territorial basado en la colaboración en red

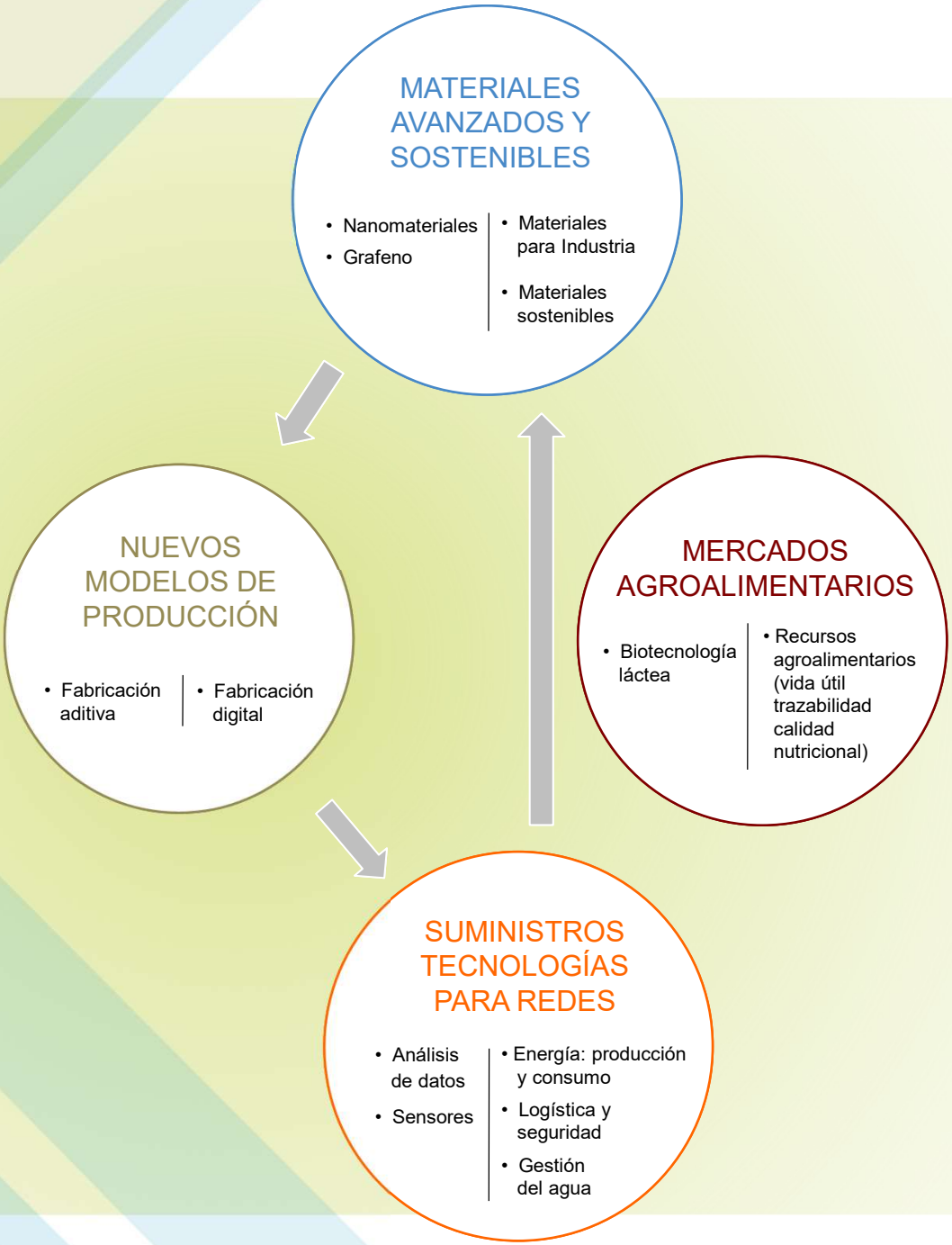
- Reforzar un ecosistema que favorezca el intercambio de conocimiento y experiencia de modo que el territorio pueda atraer talento y nuevos negocios.
- Puesta en valor de equipos y espacios en torno a un patrón de especialización regional.
- Fomentar la innovación a través de la demanda y la eficiencia del sector público.
- Facilitar la cooperación en un entorno de innovación abierta impulsando el papel de las empresas tractoras.

P.3.1. Programa de gestión e impulso de infraestructuras científico-tecnológicas y espacios para la innovación.

P.3.2. Programas de apoyo a la cooperación con empresas. tractoras.

ASTURIAS POLO INDUSTRIAL DEL ACERO

- Innovación abierta en la producción y transformación del acero
- Mercados de la energía y el transporte



ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y CALIDAD DE VIDA

- Biomedicina
- Polo de la salud

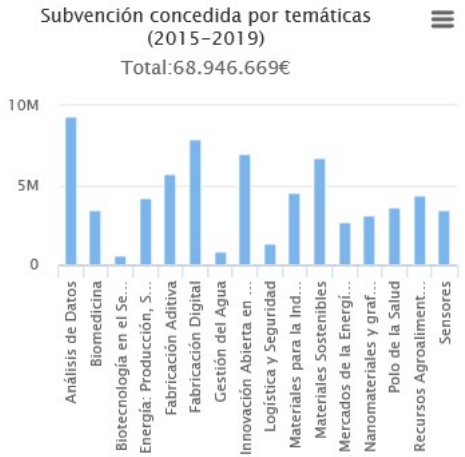
Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias

Asturias RIS3 2014 2020

- Recuperar el liderazgo industrial
- Orientación a mercados y diversificación

TABLA RESUMEN 2015-2019					
Convocatoria	**Subvención**	**Inversión privada**	**Empresas**	**Cooperación con centros de investigación**	**Investigadores /año**
I+D	21.910.959	35.685.769	204	148	-
Innova	9.032.160	21.988.645	162	93	-
Tractores	8.950.733	10.922.463	61	49	-
Cheques *	1.226.250	459.400	144	144	-
EBTs	3.636.584	2.549.134	47	23	-
Manunet	1.873.357	1.152.139	15	14	-
Meranet	316.968	155.810	3	3	
Oceaneranet	103.331	71.822	1	1	-
Innovación Abierta	417.228	539.544	27	0	-
Transcan	281.467	35.867	2	2	-
Jovellanos **	1.458.760	1.234.378	31	0	-
Asturias **	12.639.140	-	-	-	345
Grupos Investigación **	7.099.732	-	-	-	517
Total 2015/2019	**68.946.669**	**74.802.489**	**437**	**326**	**862**



https://www.idepa.es/innovacion/asturias-ris3

Nuevo modelo territorial basado en la colaboración en red

•Ayudas a proyectos de I+D+i diferenciales o tractores

Subvenciones a proyectos de I+D+i en COOPERACIÓN, liderados por una empresa tractora, y para dar respuesta a las necesidades y retos a los que se enfrentará la sociedad asturiana en las áreas y sectores relacionados con Asturias RIS3.

Industria 4.0 ASTURIAS
OPEN INNOVATION

Asturias RIS3 2014-2020 Primas Proof of Concept

Asturias RIS3 2014-2020

Materiales Sostenibles

Selección de cadenas de valor:

<Residuos-Tecnologías-Mercados>

Agenda de Investigación e Innovación de Materiales Sostenibles de Asturias

Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias

Programas de la Estrategia de Especialización Inteligente de Asturias

Programas para empresas

- Individual
  - Cheques de innovación
  - Jovellanos
- En colaboración
  - ERANETs
  - Innovación Abierta
  - Empresas Tractoras
- Individual o en colaboración
  - Proyectos de I+D+I empresarial
  - Innova

Programas Centros tecnológicos

- Programa Asturias

Grupos de investigación

- Programas Grupos de Investigación

Programas complementarios

Industria 4.0 ASTURIAS

OPEN INNOVATION

Asturias RIS3 2014 2020

Primas Proof of Concept

HUBs

Asturias Paradise Hub 4 Circularity
AsPH4C

Asturias Mobility Innovation Hub
AsMIH

Asturias Digital Innovation Hub
AsDIH

Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA
Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias

Asturias RIS3 2014 2020

436 empresas apoyadas 985 proyectos

49.120.982 euros de subvención

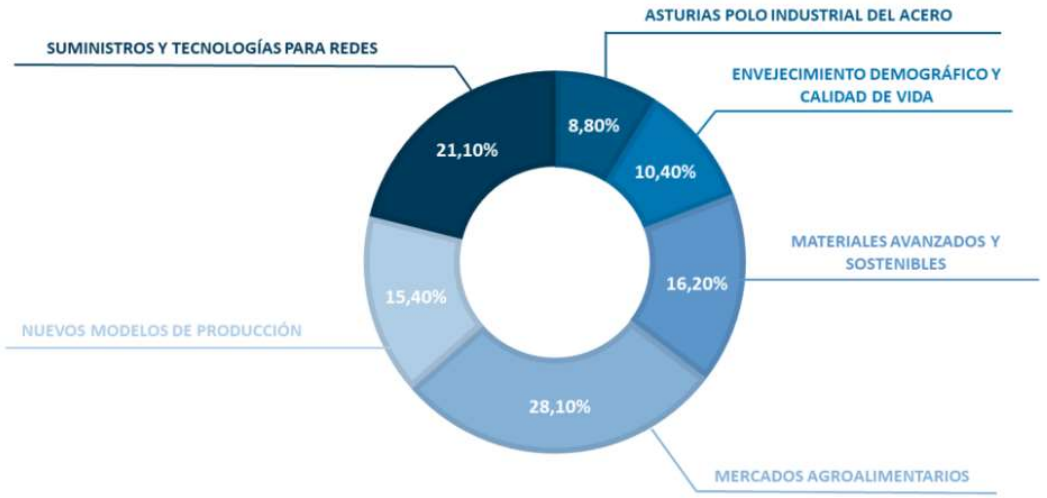
5 Centro Tecnológicos apoyados 224 proyectos

12.729.104 euros de subvención

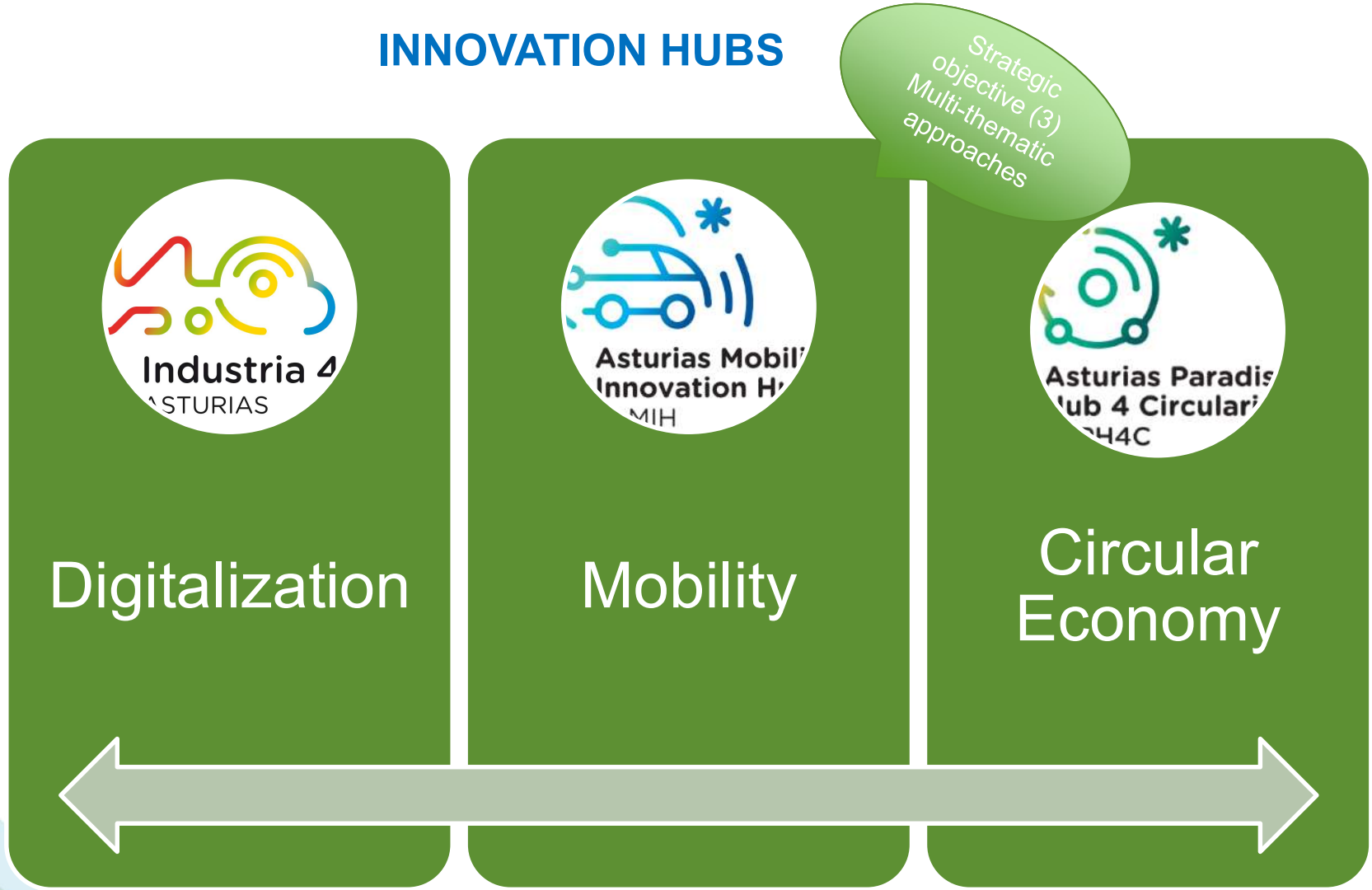
48 Grupos de Investigación 143 proyectos

7.099.732 euros de subvención

Ilustración 13. Ejecución financiera pública por campo de especialización. Periodo 2015-2019



- Nuevo modelo territorial basado en la colaboración en red



www.idepa.es/asturiasris3

@AsturiasRIS3

Asturias RIS3 2014 2020

Gobierno del Principado de Asturias

IDEPA

Muchas gracias