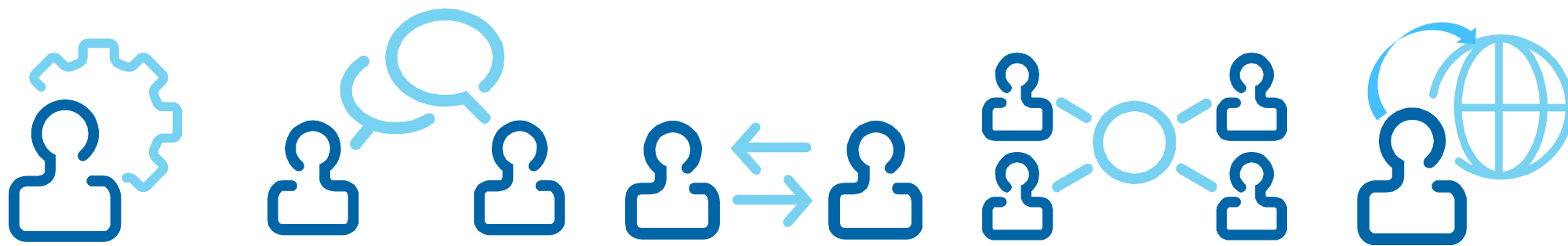


Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria



Diciembre 2013

El Consejo de Gobierno de Cantabria aprobó el jueves 30 de enero de 2014 la presente Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria (iCan 2020), a propuesta de la Comisión de Coordinación de la Innovación y oído el Foro de la Innovación.

Contenidos y organización de este documento	5
1 Contextualización	8
1.1) Concepto de Estrategia de Especialización Inteligente	9
1.2) Estrategia 2020	13
1.3) Fondos europeos	17
1.4) Marco Estratégico Común	19
1.5) Marco Estratégico Nacional de apoyo a la I+D+i	23
1.6) La RIS 3	26
1.7) Antecedentes a la RIS 3 en Cantabria	28
1.8) Ventajas para Cantabria de disponer de una Estrategia de Especialización Inteligente	43
2 El proceso de elaboración de la Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria	45
3 Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria	59
3.1) Análisis del contexto socioeconómico	62
3.2) Análisis de la competitividad regional	77
3.3) Análisis de la estructura empresarial	86
3.4) Análisis de los sectores económicos relevantes	96
3.5) Análisis del emprendimiento	125
3.6) Análisis de la internacionalización	133
3.7) Análisis de la investigación y la innovación	143
3.8) Análisis de las capacidades tecnológicas	176

3.9) Análisis de la cooperación empresarial y económica	190
3.10) Análisis de la Agenda Digital	204
3.11) Análisis de las infraestructuras	220
3.12) Análisis de la sostenibilidad medioambiental y energética	227
3.13) Resumen de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas	235
4 Visión 2020 sobre la I+D+i en Cantabria	241
4.1) Retos	246
4.2) Visión	248
5 Ámbitos y sectores prioritarios para Cantabria	257
6 Objetivos estratégicos	283
7 Actuaciones a desarrollar	285
7.1) Ejes de actuación	287
7.2) Líneas estratégicas	300
7.3) Instrumentos de apoyo a desarrollar/reforzar	324
7.4) Proyectos piloto	326
8 Gobernanza de la Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria	328
8.1) Modelo de gobernanza	329
8.2) Despliegue de la estrategia	337
8.3) Financiación	340
8.4) Sistema de seguimiento y evaluación	346

Contenidos y organización de este documento

El presente documento incluye todos los contenidos necesarios para definir la Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria (iCan). El documento está organizado de acuerdo al siguiente esquema lógico:

El **capítulo 1- Contextualización** sirve para contextualizar la estrategia. Incluye elementos como el concepto de Estrategia de Especialización Inteligente, la Estrategia 2020, referencias a los fondos europeos y al Marco Estratégico Común, una explicación de los objetivos que persigue la Comisión Europea mediante la RIS, una explicación y evaluación de los antecedentes a la RIS 3 en Cantabria, y una recapitulación de las ventajas para tiene Cantabria disponer de una Estrategia de Especialización Inteligente.

El **capítulo 2- El proceso de elaboración de la Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria** busca ilustrar el proceso que se ha desarrollado para la definición de la Estrategia, poniendo un énfasis especial en el alto grado de participación en la misma de los agentes de la cuádruple hélice y del alto grado de transparencia del proceso.

El **capítulo 3- Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria** pretende ofrecer un diagnóstico de la situación actual de Cantabria, no sólo en términos de investigación e innovación, sino también en términos de competitividad de las empresas y de la economía regional. El análisis, que incorpora indicadores comparativos respecto al conjunto de España y la Unión Europea, culmina con un análisis DAFO.

El **capítulo 4- Visión 2020 sobre la I+D+i en Cantabria** define, partiendo de los retos que debe acometer Cantabria, una “posición de llegada” para la región en 2020. Una posición de llegada que dibuja una visión compartida, ambiciosa pero alcanzable, de dónde queremos estar en 2020.

El **capítulo 5- Prioridades estratégicas. Ámbitos, sectores y tecnologías prioritarios para Cantabria** define los vectores de especialización que Cantabria debe desarrollar para alcanzar la Visión 2020.

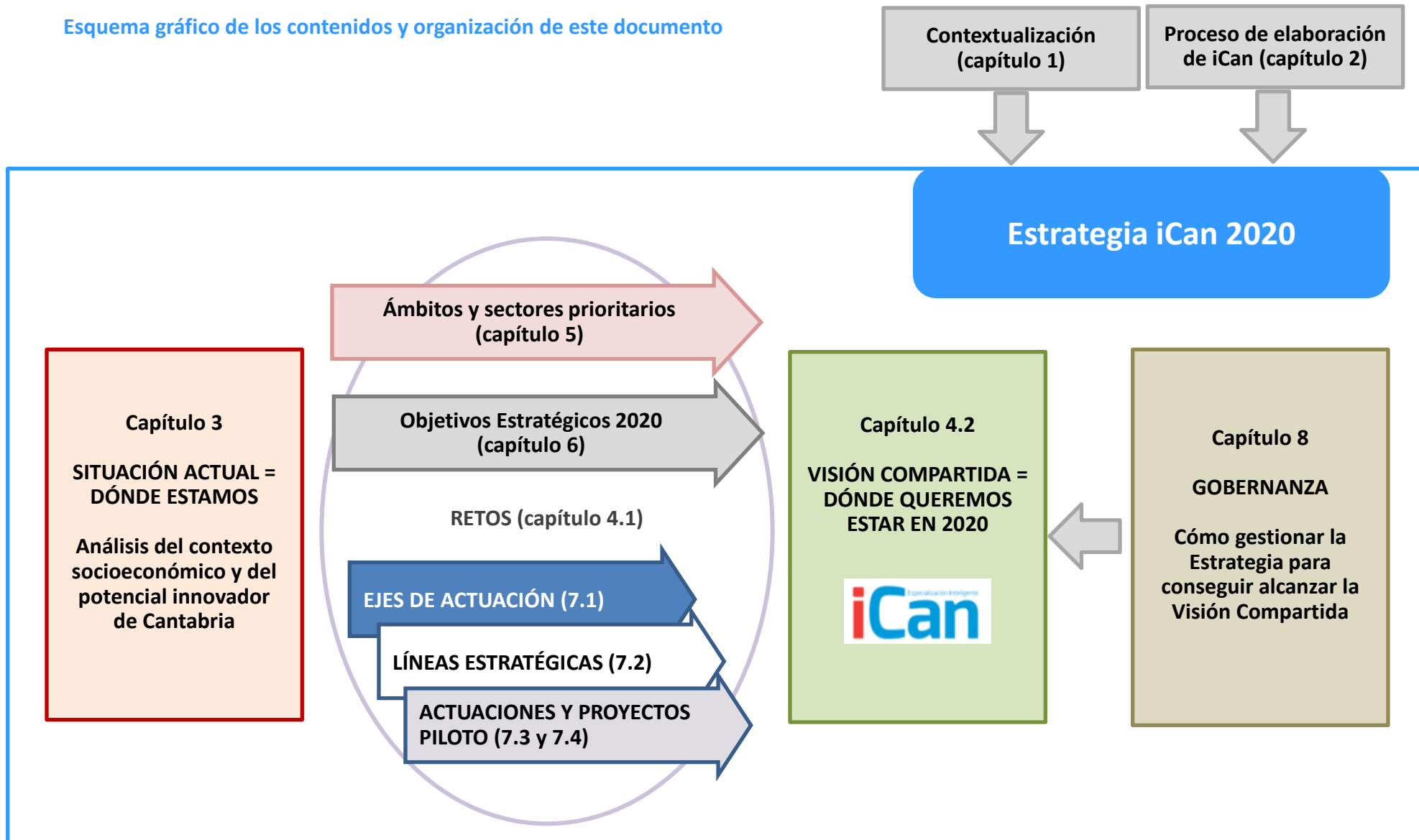
El **capítulo 6- Objetivos estratégicos** sirve para fijar aquellos grandes indicadores cuantitativos que nos permitirán evaluar el cumplimiento de la Estrategia definida.

El **capítulo 7- Actuaciones a desarrollar** detalla lo que se debe hacer por parte de los agentes implicados, con la necesaria coordinación e impulso del Gobierno de Cantabria, para alcanzar los objetivos fijados. Las actuaciones se ordenan en ejes y líneas estratégicas. Además, se definen proyectos piloto que se consideran interesantes por su carácter experimental y aplicables posteriormente a una mayor escala.

El **capítulo 8- Gobernanza de la Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria** determina cómo debe gestionarse la misma para alcanzar los objetivos fijados. Contiene un modelo de gobernanza, un esquema de despliegue de la estrategia, la determinación de las oportunidades de financiación de las actuaciones y el sistema de seguimiento y evaluación.

En la página siguiente se muestra un gráfico ilustrativo de todos estos elementos y sus interacciones.

Esquema gráfico de los contenidos y organización de este documento



1- Contextualización

1.1- Concepto de Estrategia de Especialización Inteligente

¿Qué es la Especialización Inteligente?

La innovación se ha convertido en un factor clave para el desarrollo y prosperidad económicos, como demuestra el estudio de la relación existente entre los esfuerzos en generación de conocimiento y el nivel de prosperidad económica.

Es fundamental entender que el concepto de innovación es dinámico. Esto implica que está relacionado con el entorno regional, con los agentes que participan en la innovación y con las interconexiones entre los mismos. Por ese motivo, resulta evidente la importancia del papel que deben desempeñar los gobiernos en la generación de un marco adecuado en el que se favorezca el desarrollo de la innovación.

De esa forma, y de acuerdo con la estrategia europea, **la especialización inteligente significa identificar las características y activos exclusivos de cada país y región, subrayar las ventajas competitivas de cada territorio y reunir a los participantes y recursos del mismo en torno a una visión de su futuro que tienda a la excelencia.**

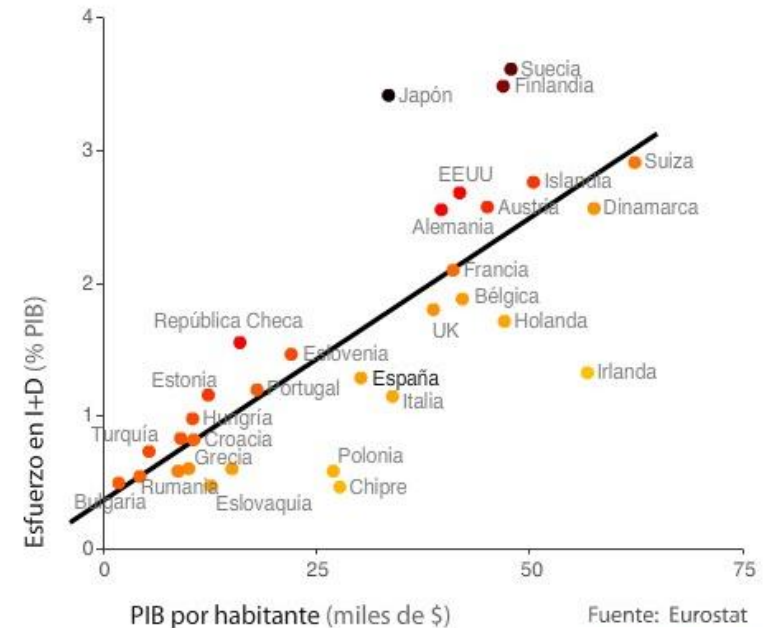
La especialización inteligente **está enormemente relacionada con el concepto de “entorno innovador”.**

A lo largo de los últimos años, se ha realizado un importante esfuerzo por entender el diferente grado de avance económico de distintas regiones.

La teoría del “entorno innovador”, junto al sencillo indicador de inversión en I+D, ha logrado ofrecer respuesta a dichas diferencias. Así, se ha comprobado que la capacidad de generación y transmisión de las innovaciones en ciertos territorios está directamente relacionado con su desarrollo económico. El potencial de un área geográfica para crear recursos y facilitar los procesos innovadores está en la base de esa diferencia.

Relación entre PIB per cápita y esfuerzo en I+D (1996-2010)

Fuente: Eurostat



Fuente: Eurostat

Este potencial está directamente relacionado con los sectores de especialización regional y con la interacción de los diferentes agentes, necesaria para hacer fructificar los esfuerzos de I+D y para rentabilizar la aplicación de recursos.

Es clave entender que **la innovación es diferente en cada región, que está fuertemente relacionada con sus características endógenas, por lo que su promoción debe surgir de un proceso colaborativo**. La Unión Europea promueve asimismo un destino de los recursos no competitivos a lo largo de las regiones que la conforman, es decir, se persigue que cada región impulse acciones que no se están desarrollando en otras partes de la Unión, si no es con carácter colaborativo.

La especialización inteligente debe ser un proceso propio de descubrimiento emprendedor regional

El concepto de especialización inteligente está también vinculado a la **evolución del propio concepto de innovación**.

Originalmente la idea de innovación se aplicaba a cuestiones científicas y técnicas, en el ámbito de la industria y la producción. Era un concepto sobre todo relacionado con la competitividad del sector privado, que trascendía y generaba una ventaja competitiva para toda una nación.

Posteriormente, la innovación se ha relacionado con todo tipo de mejora en productos o procesos. El Manual de Oslo, publicado por la OCDE, y cuya primera edición data del año 1997, incluye en su tercera edición, de 2005, la posibilidad de innovación en distintos ámbitos de la organización, así como en la comercialización.

La “Innovation Union”, lanzada por la Comisión Europea como iniciativa de la estrategia Europa 2020, recoge un modelo más amplio de innovación, ya que:

- Se refiere de forma amplia a productos, procesos, marketing y organización.
- Es aplicable no solo a empresas, sino también a agentes sociales y a la Administración Pública.

La formulación de la especialización inteligente se realizó tras un análisis de las diferencias estructurales existentes entre Europa y Estados Unidos.

El origen de estas diferencias se fundaba en una menor especialización económico-tecnológica en Europa, así como de una menor priorización de los esfuerzos regionales. La constitución de Estados Unidos como un mercado único ha favorecido sin duda la especialización de los distintos agentes. El objetivo es trasladar ese modelo a Europa.

El concepto de especialización inteligente, que aún está en desarrollo, tiene la suficiente importancia como para actuar como un condicionante del programa FEDER 2014-2010. Una descripción de la especialización inteligente incluye:

- La priorización de patrones de especialización concretos.
- La fundamentación de estos patrones a través de la conexión de distintos agentes.
- La coherencia de todo el proceso en el contexto global.

Dado que el concepto de especialización inteligente es novedoso, la Comisión Europea está desarrollando metodologías de aplicación, en uno de los procesos de coordinación más importantes de la Unión.

La Comisión Europea desea que las autoridades nacionales y regionales de toda Europa preparen las estrategias de investigación e innovación para la especialización inteligente, a fin de que los Fondos Estructurales puedan utilizarse de forma más eficaz y puedan aumentarse las sinergias entre las diferentes políticas de la UE, nacionales y regionales, así como las inversiones públicas y privadas.

Tres criterios de la especialización inteligente

Prioriza la especialización

Se priorizan tecnologías o sectores, de forma consciente

Se basa en la conexión de agentes

Aprovecha la ventaja de la diversidad, conectando agentes y también distintos sectores y clusters entre sí.

Tiene en cuenta el entorno

Se buscan ventajas competitivas en sectores especializados y concretos, en coordinación con otras regiones.

La especialización inteligente resulta esencial para que las inversiones en investigación e innovación sean realmente eficaces. En la propuesta de la Comisión Europea en materia de política de cohesión para el período 2014-2020, **la existencia de una Estrategia de Especialización inteligente en investigación e innovación será condición previa para el uso del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en 2014-2020** como apoyo a estas inversiones.

Sin embargo, la reflexión sobre la especialización inteligente de cada territorio y su aplicación no debe basarse únicamente en el cumplimiento de esta condicionalidad, sino sobre todo en la oportunidad de reflexión y planificación estratégica y de alineamiento de esfuerzos del conjunto de agentes de la región que ofrecen.

1.2 - Estrategia 2020

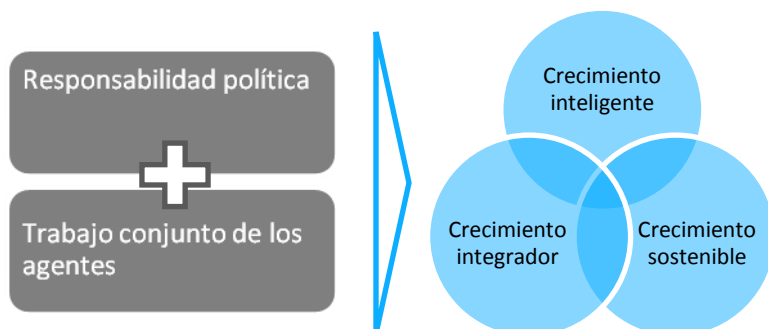
La Estrategia de Especialización Inteligente y la Estrategia Europa 2020

La Estrategia Europa 2020 marca las pautas de actuación para Europa durante los próximos años.

Elaborada en un momento de profunda crisis económica, la Estrategia Europa 2020 ofrece una visión ambiciosa para la Unión, y realiza un mandato de acción a las instituciones y líderes europeos.

Europa 2020 propone tres prioridades que se refuerzan mutuamente:

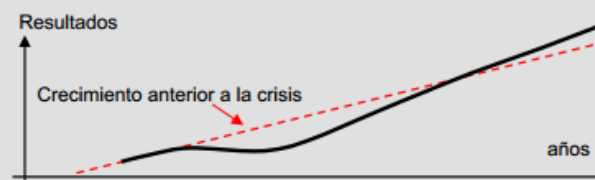
- **Crecimiento inteligente:** desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación, utilizando políticas dirigidas a establecer prioridades estratégicas y adoptando políticas inteligentes para maximizar el desarrollo basado en conocimiento.
- **Crecimiento sostenible:** promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- **Crecimiento integrador:** fomento de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial, haciendo frente a los grandes retos sociales.



“EUROPA PUEDE TENER ÉXITO”

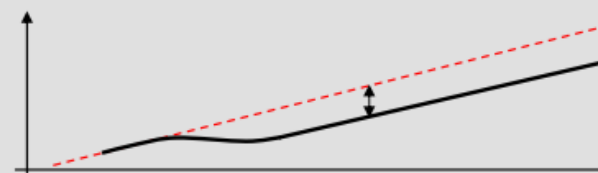
Tres hipótesis para Europa en 2020

Hipótesis 1: Recuperación sostenible



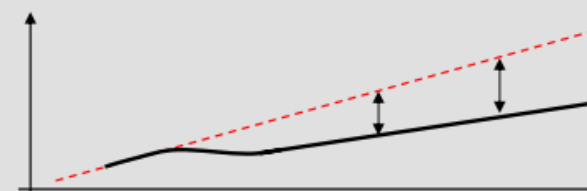
Europa es capaz de recuperar plenamente su anterior senda de crecimiento y de incrementar su potencial para seguir avanzando

Hipótesis 2: Recuperación tibia



Europa habrá sufrido una pérdida permanente de riqueza y comenzará a crecer de nuevo a partir de esta base erosionada

Hipótesis 3: Década perdida



Europa habrá sufrido una pérdida permanente de riqueza y de potencial de crecimiento futuro

Comisión Europea, Europa 2020 (2010)

La Estrategia Europa 2020 coloca así a la innovación en primera línea de sus prioridades, dando importancia al gasto en I+D (en Europa inferior al 2%, en comparación con un 2,6% en Estados Unidos y un 3,4% en Japón), pero también a su impacto y composición (se considera que la mitad de la diferencia con Estados Unidos se debe a nuestro menor porcentaje de empresas de alta tecnología).

La Estrategia Europa 2020 también fija en el marco de la UE unos objetivos claros:

- El 75% de la población de entre 20 y 64 años debería estar empleada.
- El 3% del PIB de la UE debería ser invertido en I+D.
- Debería alcanzarse el objetivo «20/20/20» en materia de clima y energía (incluido un incremento al 30% de la reducción de emisiones si se dan las condiciones para ello).
- El porcentaje de abandono escolar debería ser inferior al 10%, y al menos el 40% de la generación más joven debería tener estudios superiores completos.
- El riesgo de pobreza debería amenazar a 20 millones de personas menos.

Estos objetivos generales son traducidos en objetivos nacionales por parte de los países miembros.

“La Comisión propone para la UE cinco objetivos cuantificables para 2020 que marcarán la pauta del proceso y se traducirán en objetivos nacionales: el empleo; la investigación y la innovación; el cambio climático y la energía; la educación; y la lucha contra la pobreza. Estos objetivos representan la dirección que debemos tomar e indican que podemos medir nuestro éxito”. Comisión Europea, Europa 2020 (2010).

Objetivos Europa 2020 para España

Fuente: Comisión Europea, 2013

Empleo

74 % de la población de entre 24 y 64 años con empleo

I+D

3% del PIB invertido en I+D

Cambio climático y sostenibilidad energética

- 10% de reducción en CO2
- 20% de aumento en energías renovables
- 20,5% de aumento de la eficiencia/reducción de consumo energético

Educación

- Abandono escolar inferior al 15%
- 44% de los jóvenes de entre 30-34 años con estudios superiores completos

Lucha contra la pobreza y la exclusión social

Reducción de 1.400.000-1.500.000 personas en riesgo de pobreza

Los citados objetivos reflejan las tres prioridades de crecimiento establecidas por la Unión Europea, aunque no son exhaustivos. Por ello, la Comisión Europea ha lanzado **siete iniciativas emblemáticas que servirán para catalizar los avances en las tres prioridades** y que deben materializarse en los países miembros de la UE. Las siete iniciativas son:

1) *Unión por la innovación.* Destinada a mejorar la financiación de la investigación e innovación y a garantizar que las ideas innovadoras se puedan convertir en productos y servicios que generen crecimiento y empleo.

2) *Juventud en movimiento.* Pretende lograr mejoras en los distintos sistemas educativos y facilitar la entrada de los jóvenes en el mercado de trabajo.

3) *Una agenda digital para Europa.* Su finalidad es la de acelerar el despliegue del internet de alta velocidad y beneficiarse de un mercado único digital para las familias y empresas.

4) *Una Europa que utilice eficazmente los recursos.* Se trata de separar crecimiento económico y utilización de recursos, apoyar el cambio hacia una economía con bajas emisiones de carbono, incrementar el uso de fuentes de energía renovables, modernizar nuestro sector del transporte y promover la eficacia energética.

5) *Una política industrial para la era de la mundialización.* El foco de atención es el marco empresarial, especialmente las PYMEs. Se pretende apoyar el desarrollo de una base industrial fuerte y sostenible, capaz de competir a nivel mundial.

6) *Agenda de nuevas cualificaciones y empleos.* Es necesario modernizar el mercado laboral y potenciar la autonomía de las personas mediante el desarrollo de capacidades a lo largo de su vida, con el fin de aumentar la participación laboral y adecuar mejor la oferta y la demanda de trabajos, en particular mediante la movilidad laboral.

7) *Plataforma europea contra la pobreza.* Es necesario garantizar la cohesión social y territorial para que los beneficios del crecimiento y del empleo sean ampliamente compartidos, y para las personas que sufren de pobreza y exclusión social pueden vivir dignamente y tomar parte activa en la sociedad.

Correlación entre las prioridades de crecimiento de Europa 2020 y las iniciativas emblemáticas

Crecimiento inteligente

- Unión por la innovación
- Juventud en movimiento
- Una agenda digital para Europa

Crecimiento sostenible

- Una Europa que utilice eficazmente los recursos
- Una política industrial para la era de la mundialización

Crecimiento integrador

- Agenda de nuevas cualificaciones y empleos
- Plataforma europea contra la pobreza

1.3 - Fondos Europeos

Los fondos disponibles dentro de la Unión Europea son de dos tipos. Por un lado, se encuentran los gestionados de manera compartida con los Estados Miembros (Fondo de Cohesión, Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Fondo Social Europeo y el Fondo Europeo de la pesca y asuntos marítimos). Por el otro, los gestionados directamente por la UE (Programa para la Competitividad de las Empresas y las PYME, LIFE+ y Horizonte 2020).

Horizonte 2020 (anterior Programa Marco) es el programa que aglutina los fondos europeos destinados a la investigación e innovación para el periodo 2010-2020. Se estructura en tres objetivos estratégicos, que son:

1. Lograr una ciencia de excelencia.
2. Hacer de Europa un centro de inversión en investigación e innovación.
3. Centrar la investigación en los grandes retos sociales europeos relacionados con las siguientes áreas:
 - Salud, cambio demográfico y bienestar.
 - Seguridad alimentaria, Agricultura sostenible.
 - Investigación marina y marítima y economía de base biológica.
 - Energía segura, limpia y eficiente.
 - Transporte inteligente, sostenible e integrado.
 - Acción por el clima, eficiencia de recursos y materias primas.
 - Sociedades inclusivas, innovadoras y seguras.

Fondos para lograr los objetivos de Europa 2020



1.4 - Marco Estratégico Común

¿Qué es el Marco Estratégico Común?

Con el fin de facilitar la elaboración de los Contratos de Asociación y de los programas, la propuesta prevé la adopción de un Marco Estratégico Común (MEC). El MEC debe aumentar la coherencia entre los compromisos políticos asumidos en el contexto de la estrategia Europa 2020.

En línea con el cambio acaecido en el contexto global, y con la intención de lograr una mayor eficiencia en la asignación de los recursos en su artículo 9 (COM 2012, 496), se establecen los siguientes objetivos temáticos:

1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas.
3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).
4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores.
5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.
6. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales.
8. Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral.
9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza.
10. Invertir en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente.
11. Mejorar la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública.

Así, se ha propuesto un Reglamento de disposiciones comunes para los cinco principales fondos europeos cuya gestión es compartida con los estados miembros: el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE), el Fondo de Cohesión (FC), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el futuro Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). Además, existen unas disposiciones específicas para los Fondos de Cohesión, FEDER y FSE.

Todas las regiones europeas se pueden beneficiar de la ayuda del FEDER y el FSE. No obstante, existirá una distinción entre regiones menos desarrolladas, en transición y más desarrolladas, con el fin de asegurar que la concentración de los fondos se aplique según el nivel del Producto Interior Bruto (PIB).

El **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** tiene como objetivo fortalecer la cohesión económica, social y territorial dentro de la Unión Europea a través de la corrección de los desequilibrios entre las diferentes regiones.

Las regiones menos desarrolladas dispondrán de más prioridades de inversión, pero tendrán que destinar al menos el 50% de los recursos del FEDER a la eficiencia energética y las energías renovables, a la innovación y al apoyo a las PYME.

Para asegurar que las inversiones de la UE se concentran en las prioridades mencionadas, se establecen dotaciones mínimas para diversas áreas prioritarias. Así, en regiones más desarrolladas y en transición, al menos el 80% de los recursos del FEDER a nivel nacional se deberían destinar a la eficiencia energética y a energías renovables, a la innovación y al apoyo a las PYME y de este importe, un 20%, como mínimo, se debería destinar a la eficiencia energética y a energías renovables.

El FEDER apoya el desarrollo local y regional para contribuir a todos los objetivos temáticos mediante el establecimiento de prioridades detalladas para aumentar el enfoque en nueve ámbitos prioritarios.

Prioridades de inversión del FEDER
Fuente: Comisión Europea

- Investigación, desarrollo e innovación.
- Mejora del acceso y la calidad de las tecnologías de la comunicación e información.
- Cambio climático y acciones hacia una economía hipocarbónica.
- Apoyo comercial a las PYMEs.
- Servicios de interés económico general.
- Infraestructuras de transporte, energía y comunicación.
- Mejora de la capacidad institucional y la efectividad de la administración pública.
- Salud, educación e infraestructuras sociales.
- Desarrollo urbano sostenible.

Para reforzar el rendimiento, se introducirán nuevas disposiciones de condicionalidad para asegurar que la financiación de la UE crea fuertes incentivos para que los Estados miembros alcancen los objetivos y las metas de Europa 2020. La condicionalidad adoptará la forma de ambas condiciones denominadas «ex-ante» (que deben darse antes de que los fondos se desembolsen) y «ex-post» (que supeditarán el desembolso de fondos adicionales al rendimiento obtenido).

En el caso de los Fondos FEDER, la condicionalidad ex-ante está relacionada con los objetivos temáticos 1 y 2.

Objetivo temático 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (objetivo de I+D)

Condición ex-ante: Investigación e innovación

Debe existir una estrategia (marco político estratégico) nacional o regional de investigación e innovación para una especialización inteligente en sintonía con el Programa Nacional de Reformas, para impulsar el gasto privado en investigación e innovación, que se ajuste a las características de sistemas nacionales o regionales de investigación e innovación eficaces.

Criterios de cumplimiento:

1. Existe una estrategia nacional o regional de investigación e innovación para una especialización inteligente que:
 - ▶▶ Está basada en un análisis DAFO para concentrar los recursos en un conjunto limitado de prioridades de investigación e innovación.
 - ▶▶ Perfila medidas destinadas a estimular la inversión privada en IDT.
 - ▶▶ Contiene un sistema de seguimiento y revisión.
2. El Estado miembro ha adoptado un marco en el que se perfilan los recursos presupuestarios disponibles para la investigación y la innovación.
3. El Estado miembro ha adoptado un plan plurianual para presupuestar y priorizar las inversiones relacionadas con las prioridades de la UE (Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación, ESFRI).

Objetivo temático 2: Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas (objetivo de banda ancha)

Condición ex-ante: Crecimiento digital

La estrategia nacional o regional en materia de innovación para una especialización inteligente contiene un capítulo explícito para que el crecimiento digital estimule la demanda de servicios privados y públicos basados en TIC asequibles, de buena calidad e interoperables, y aumente su uso por parte de los ciudadanos, incluidos los grupos vulnerables, las empresas y las administraciones públicas, incluso mediante iniciativas transfronterizas.

Criterios de cumplimiento:

La estrategia nacional o regional de innovación para una especialización inteligente contiene un capítulo sobre crecimiento digital que comprende:

1. La cuantificación económica (presupuestos) y priorización de acciones mediante un análisis DAFO llevado a cabo en consonancia con el marcador de la Agenda Digital para Europa.
2. El análisis de un apoyo equilibrado a la demanda y la oferta de tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC).
3. Objetivos cuantificables de los productos de las intervenciones en el ámbito de la alfabetización digital, el desarrollo de capacidades, la inclusión digital, la accesibilidad digital y la salud en línea, que estén en sintonía con estrategias sectoriales nacionales o regionales pertinentes en vigor.
4. La evaluación de las necesidades de reforzar el desarrollo de capacidades en TIC.

También en el caso del Fondo Europeo de Agrícola de Desarrollo en Rural (FEADER) se ha establecido una doble condicionalidad ex-ante. La primera condición y criterios de cumplimiento son los mismos que en caso del programa FEDER.

De manera más específica, dentro de los cuatro primeros objetivos temáticos, se han definido para cada país unas líneas estratégicas de actuación concretas a la hora de destinar sus recursos procedentes del FEDER.

Por otra parte, fuera de la concentración temática, se destinarán otras partidas, unos 5.500 millones de euros, a la financiación de inversiones dirigidas a aumentar la competitividad. Dichas inversiones estarán relacionadas con:

- Infraestructuras de transporte.
- Ciclo del agua y gestión de los residuos.
- Lucha contra el cambio climático y prevención de riesgos asociados.

1.5 - Marco Estratégico Nacional de apoyo a la I+D+i

Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación es el instrumento marco en el que quedan establecidos los objetivos generales a alcanzar durante el período 2013-2020 ligados al fomento y desarrollo de las actividades de I+D+i en España. Estos objetivos se alinean con los que marca la Unión Europea dentro del nuevo programa marco para la financiación de las actividades de I+D+i para el período 2014-2020 (Horizonte 2020), contribuyendo a incentivar la participación activa de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en el espacio europeo.

En la elaboración de la Estrategia, liderada por el Ministerio de Economía y Competitividad, han colaborado los agentes públicos, empresariales y sociales y ha contado con una amplia de participación de todos los actores de la I+D+i en nuestro país. La Estrategia representa una guía sobre los objetivos a perseguir y qué reformas se deben acometer y en qué ámbitos. Su papel no es concretar los instrumentos a desarrollar ni la distribución de los recursos, lo que corresponderá a los planes de investigación científica y técnica y de innovación.

Objetivos de la Estrategia

- **7 Retos Sociales** alineados con Programa Europeo «Horizonte 2020»

- **Economía y sociedad digital**, que se incorpora por su carácter estratégico para el país y por la importante dimensión de I+D+i de la Agenda Digital para España

- **I+D+i empresarial, especialmente PYME**

- Promoción de **tecnologías facilitadoras esenciales**

- **I+D+i colaborativa «orientada» a las necesidades del tejido productivo**



- **Formación** en I+D+i
- **Movilidad y Carrera investigadora**
- **Incorporación** de recursos humanos

- **Liderazgo científico internacional en la frontera del conocimiento**
- Desarrollo de **tecnologías emergentes**
- Fortalecimiento las **instituciones españolas de I+D+i**
- Racionalización de las **infraestructuras científico-técnicas**

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

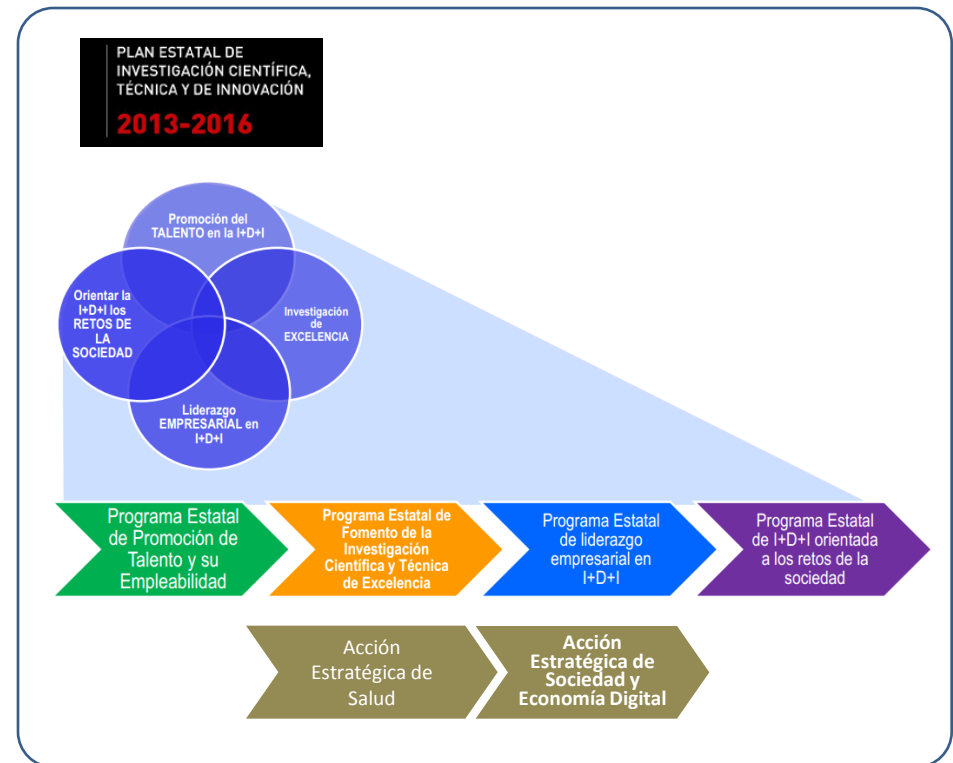
El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 tiene como fin definir las actuaciones a financiar por el Estado para la consecución de los objetivos establecidos y de las prioridades de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020).

En la elaboración del Plan han participado los principales expertos de la comunidad académica, científica, tecnológica y empresarial responsable de la ejecución de las actividades de I+D+i.

El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación ha sido elaborado para corregir las debilidades detectadas y fortalecer el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante el diseño de actuaciones dirigidas a incrementar la excelencia y el liderazgo científico y tecnológico; impulsar el liderazgo empresarial, fomentar el talento definiendo mecanismos que faciliten la adecuada inserción del mismo; y orientar las actividades de I+D+i hacia los retos de la sociedad como ámbitos en los que a través de la materialización de las ideas en la producción de bienes y servicios promuevan la generación de ventajas competitivas.

El Plan está integrado por cuatro programas estatales que corresponden a los objetivos generales establecidos de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación. A su vez, los programas estatales se despliegan en un total de 18 subprogramas de carácter plurianual, que se desarrollarán principalmente mediante convocatorias en concurrencia competitiva en las que se detallarán las modalidades de participación y financiación.

Además, el Plan Estatal recoge dos Acciones Estratégicas: la Acción Estratégica de Salud y la Acción Estratégica de Sociedad y Economía Digital.



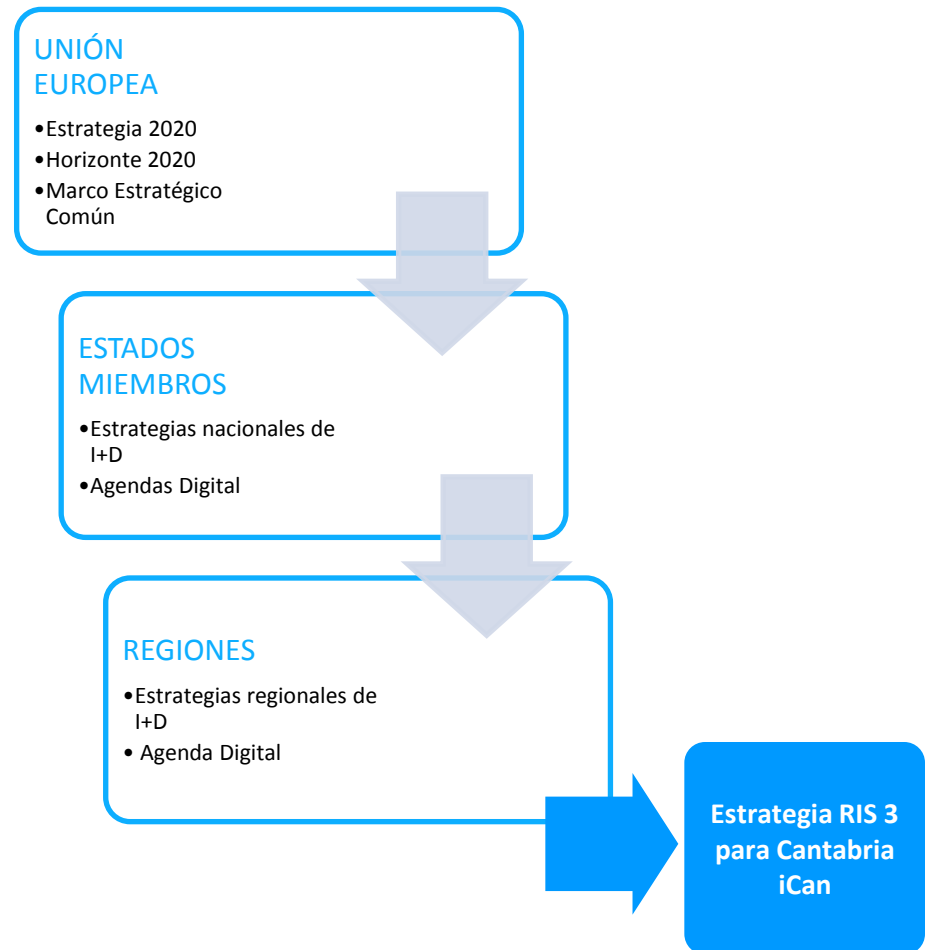
1.6- La RIS 3

De forma práctica, las estrategias de innovación nacionales y regionales para la especialización inteligente (estrategias de RIS 3) consisten en agendas integradas de transformación económica territorial que se ocupan de cinco asuntos importantes:

- Se centran en el apoyo de la política y las inversiones en las prioridades, retos y necesidades clave del país o región para el desarrollo basado en el conocimiento.
- Aprovechan los puntos fuertes, ventajas competitivas y potencial de excelencia de cada país o región.
- Respaldan la innovación tecnológica, así como la basada en la práctica, y aspiran a fomentar la inversión del sector privado.
- Involucran por completo a los agentes participantes y fomentan la innovación y la experimentación.
- Se basan en la evidencia e incluyen sistemas sólidos de supervisión y evaluación.

El objetivo es concentrar las políticas y las inversiones en investigación e innovación en prioridades desde la perspectiva del desarrollo económico basado en el conocimiento.

Research and Innovation Strategies for Smart Specialization



1.7- Antecedentes a la RIS 3 en Cantabria

Antecedentes. Planes anteriores

Cantabria cuenta con el antecedente de 2 planes regionales de I+D+i:

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE CANTABRIA 2002-2006

La Comunidad Autónoma utilizó el marco RIS en el año 2002 para analizar el estado de la innovación en Cantabria.

Fruto de ese análisis y del proceso de reflexión participativa llevada a cabo en ese momento, se formuló el Plan Estratégico de Desarrollo Tecnológico de Cantabria 2002-2006.

El Plan señalaba cuatro áreas o vectores estratégicos de actuación en materia de innovación en Cantabria:

1. Política de fomento de la cultura de innovación y cooperación tecnológica.
2. Política de potenciación de la oferta tecnológica.
3. Fomento de políticas complementarias.
4. Plan Estratégico de Desarrollo Tecnológico de Cantabria.

El Plan Estratégico de Desarrollo Tecnológico disfrutó de una gran capilaridad, ya que se tradujo en gran medida en instrumentos de apoyo a la innovación de las empresas.

En el Plan no se estableció un sistema de seguimiento y evaluación que permitiera realizar una valoración adecuada del cumplimiento de los objetivos definidos.

PLAN REGIONAL DE I+D+I DE CANTABRIA 2006-2010

El Plan Regional de I+D+i 2006-2010 definió su misión como “la herramienta que integre, estructure y apoye las actuaciones del Gobierno Regional dirigidas a posicionar a Cantabria en la Economía del Conocimiento a un nivel de convergencia con las regiones más ricas de Europa”.

Los objetivos principales del PRIDI eran cinco:

E1 - CONSOLIDAR EN CANTABRIA FOCOS CIENTÍFICO TECNOLÓGICOS REFERENTES EN LA COMUNIDAD INTERNACIONAL, EN ÁREAS DE FUTURO PARA CANTABRIA.

E2 - IMPULSAR LA GENERACIÓN DE VALOR EN EL SECTOR EMPRESARIAL.

E3 - ARTICULAR EL SISTEMA REGIONAL DE I+D+i PARA SU FUNCIONAMIENTO EN RED, FACILITANDO LA INTEGRACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE TODOS SUS MIEMBROS.

E4 - DOTAR AL SISTEMA CIENCIA & TECNOLOGÍA - EMPRESA DE CANTABRIA CON LOS ORGANISMOS ADECUADOS QUE ASEGUREN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

E5 - DESARROLLAR LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN DE TODOS LOS AGENTES DE CANTABRIA: SOCIALES, ECONÓMICOS E INSTITUCIONALES.

Para alcanzar estos 5 objetivos principales, se definieron 7 programas de actuación:

P1	Programa de Recursos Humanos	Cantabria Creativa	...con talento
P2	Programa de Equipamiento e Infraestructuras		...con recursos
P3	Programa de Movilización y Cooperación		...con dinamismo y cooperación suprarregional
P4	Programa de Investigación Científica		...con una investigación de excelencia
P5	Programa de Modernización del Tejido Empresarial		...con empresas competitivas en la era del conocimiento
P6	Programa de Nuevas Empresas de Base Tecnológica		...con cultura emprendedora
P7	Programa de Fomento y Difusión de la Cultura de Ciencia, Tecnología e Innovación		...con una sociedad abierta y preparada

Se definieron los siguientes objetivos:

INDICADORES DEL I+D+i EN CANTABRIA	Objetivo 2010	AÑO BASE
ESFUERZO GLOBAL EN I+D		
GERD: porcentaje de los Gastos Totales en I+D sobre el PIB de Cantabria	2%	0,47% (2003)
BERD: porcentaje de los Gastos Totales de las Empresas sobre el PIB	1%	0,18% (2003)
HERD: porcentaje de los Gastos Totales del Sector Universitario en I+D sobre el PIB	0,5 %	N. D.
GOVERD: porcentaje de los Gastos Totales del Sector Público en I+D sobre el PIB	0,5 %	N. D.
EMPRESAS: N° de empresas que hacen I+D	400	100
EMPRESAS: N° de empresas innovadoras	600	≈ 150
CAPITAL HUMANO		
PERSONAL TOTAL I+D (EDP) POR MIL ACTIVOS	10	3,2 (2003)
INVESTIGADORES (EDP) POR MIL ACTIVOS	7,2	2,3 (2003)
INVESTIGADORES EN EMPRESAS (EDP) POR MIL ACTIVOS	3,5	0,7 (2003)

INDICADORES DEL I+D+i EN CANTABRIA	Objetivo 2010	AÑO BASE
TRANSFERENCIA Y EXPLOTACIÓN DEL CONOCIMIENTO		
Publicaciones en revistas internacionales con factor de impacto	2.750 (550 anuales)	(≈ 450 anuales)
PATENTES: N° de patentes nacionales e internacionales nuevas en el período	100	10 anuales
DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS		
NUEVAS EMPRESAS DE BASE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (EBT) creadas	100	N. D.
EMPLEADO GENERADO POR LAS EBT	800	N. D.
ALCANCE DEL PLAN REGIONAL		
EMPRESAS PARTICIPANTES: N° de empresas diferentes que presentan proyectos I+D	300	≈ 100
PATENTES GENERADAS POR EMPRESAS EN EL PLAN	60	N. D.
CULTURA INNOVADORA: N° de empresas diferentes que realizan diagnósticos tecnológicos y otras actividades de mejora de la gestión de la innovación		
DIFUSIÓN: N° de empresas participantes en encuentros y visitas demostración	1.000	N. D.
FORMACIÓN: N° de tesis doctorales	300 (60 anuales)	N. D.
FORMACIÓN: N° de tesis doctorales en empresas	10 (2 anuales)	N. D.

No se realizó una labor específica de seguimiento de los objetivos determinados por el Plan. Por dicho motivo solo es posible valorar el cumplimiento de los objetivos vinculados con los indicadores de contexto. Los resultados muestran un nivel de cumplimiento de objetivos bastante limitado. El único objetivo cumplido es el relacionado con el total de gastos del sector universitario en I+D sobre el PIB regional.

INDICADORES DEL I+D+i EN CANTABRIA	Objetivo 2010	AÑO BASE	Resultado 2010
ESFUERZO GLOBAL EN I+D			
GERD: porcentaje de los Gastos Totales en I+D sobre el PIB de Cantabria	2%	0,47% (2003)	1,22%
BERD: porcentaje de los Gastos Totales de las Empresas sobre el PIB	1%	0,18% (2003)	0,39%
HERD: porcentaje de los Gastos Totales del Sector Universitario en I+D sobre el PIB	0,5 %	N. D.	0,58%
GOVERD: porcentaje de los Gastos Totales del Sector Público en I+D sobre el PIB	0,5 %	N. D.	0,23%
EMPRESAS: N° de empresas que hacen I+D	400	100	N.D.
EMPRESAS: N° de empresas innovadoras	600	≈ 150	322*
CAPITAL HUMANO			
PERSONAL TOTAL I+D (EDP) POR MIL ACTIVOS	10	3,2 (2003)	7,64
INVESTIGADORES (EDP) POR MIL ACTIVOS	7,2	2,3 (2003)	4,73
INVESTIGADORES EN EMPRESAS (EDP) POR MIL ACTIVOS	3,5	0,7 (2003)	1,15

- Objetivo cuantitativo cumplido
- Objetivo cuantitativo no cumplido

*El INE suministra información tanto de las empresas con actividades innovadoras para el año 2010, que asciende a 322, como de las empresas innovadoras para el intervalo temporal 2008-2010, que en el caso de Cantabria es de 435.

Si bien no se realizó una evaluación formal del cumplimiento del Plan Regional de I+D+i 2006-2010, sí podemos apuntar algunos datos y reflexiones en relación a su impacto:

- El Plan incidió especialmente en el desarrollo de grandes infraestructuras que sirvieran de base para las acciones innovadoras de la región. Una de las mayores partidas (34,3 millones de euros), fue destinada a potenciar los recursos materiales del programa de I+D+i. Gracias a ella se desarrollaron iniciativas como la construcción del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, la creación del Instituto de Hidráulica Ambiental Cantabria, la creación del Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria, la consolidación del Centro de Innovación en Integración o la construcción del Laboratorio de Telecomunicaciones de la Universidad de Cantabria.
- También se dedicaron parte de los recursos a programas destinados al establecimiento de relaciones de intercambio y cooperación entre los agentes del sistema regional de I+D+i. Un resultado de dicho programa es la aprobación del Gran Tanque de Ingeniería Marítima.
- En línea con el cuarto programa de acción, relacionado con la Investigación Científica, se trató de apoyar la actividad científica a través de la acción de los grupos de I+D+i, para lo cual se invirtieron unos 3 millones de euros. Como beneficiarios principales se encuentran varios grupos de la UC y del IFIMAV y las Fundaciones Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria y Centro Tecnológico de Componentes.
- El quinto de los grandes objetivos generales determinados fue favorecer la inversión en I+D+i por parte de las empresas y la creación de Empresas de Base Tecnológica (EBT). Para ellos se pusieron en marcha programas como Innvesnova, con 1,65 millones de euros, o Tecnopyme, con 3,46 millones.
- En relación a la creación de nuevas EBT se pueden citar programas como Emprecan y el apoyo a la Red de Business Angels.

- Sin embargo, la mayoría de los resultados obtenidos se situaron bastante por debajo de los objetivos cuantitativos propuestos, como podremos comprobar en detalle en el apartado 3 “Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria”.
- Este resultado negativo es especialmente relevante en lo que se refiere a la dinámica innovadora del sector empresarial.

En conclusión, el Plan Regional de I+D+i 2006-2010 supuso un avance importante en la generación de las infraestructuras que Cantabria precisa para el desarrollo de la I+D, pero los avances fueron limitados en lo que se refiere a la dinámica innovadora de las empresas de Cantabria. Esta desconexión no resuelta entre el sector del conocimiento y el sector empresarial es una de las principales debilidades y uno de los principales obstáculos para desarrollar el potencial innovador de la región.

Antecedentes. Anterior marco de I+D+i nacional

El Marco Estratégico Nacional de Referencia (MENR) englobaba todas las actuaciones cofinanciadas por los Fondos Comunitarios (Fondos Estructurales Europeos y el Fondo de Cohesión) dentro del periodo 2007-2013.

El MENR y los Programas Operativos se basaban en los objetivos de la Estrategia de Lisboa, en las Directrices Estratégicas Comunitarias en materia de cohesión y en el Programa Nacional de Reformas de España del 2006.

El MENR 2007-2013 establecía ya un reparto indicativo del presupuesto entre las regiones (Comunidades Autónomas), según su clasificación por el objetivo de desarrollo.

Dentro de este marco se diseñó, para cada Comunidad Autónoma española, un Programas Operativo Regional y varios Programas Operativos plurirregionales. Los de mayor relevancia en el ámbito de la I+D+i son el Fondo Tecnológico y el Programa Operativo Economía Basada en el Conocimiento.

Clasificación de las regiones españolas en base a objetivos desarrollo

Objetivo Convergencia	Objetivo Phasing Out	Objetivo Phasing in	Objetivo Competitividad
Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia	Asturias, Ceuta, Melilla, Murcia	Canarias, Castilla y León, Comunidad Valenciana	Aragón, Baleares, Cantabria Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco

El Programa Operativo I+D+i por y para el beneficio de las empresas (Fondo Tecnológico) era un Programa complementario al PO Economía basada en el Conocimiento. Su existencia se debía a una asignación adicional del FEDER a España de 2.000 millones de euros “para mejorar la investigación y el desarrollo por y para el beneficio de las empresas”.

Las actividades del PO FT se enmaban en el EJE 1 y se estructuraban en las siguientes prioridades:

- Tema prioritario 02: Infraestructuras de I+DT y centros de competencia de tecnología específica.
- Tema prioritario 03: Transferencia de tecnología y mejora de redes de cooperación.
- Tema prioritario 04: Ayuda a IDT, en particular a la PYME.
- Tema prioritario 05: Servicios de apoyo avanzado a empresas y grupos de empresas.
- Tema prioritario 06: ayudas a proyectos respetuosos con el medio ambiente.
- Tema prioritario 07: Inversiones en las empresas directamente vinculadas a la innovación.

El Programa asignaba sus recursos de acuerdo con unos porcentajes indicativos (70% para regiones convergencia, 5% para regiones phasing-out, 15% para regiones phasing-in, 10% para regiones competitividad).

El Programa Operativo (PO) plurirregional *Economía basada en el Conocimiento 2007-2013* se dirigía únicamente a las regiones convergencia, phasing-out y phasing-in, por lo que no era de aplicación para Cantabria.

Reparto indicativo del PO Fondo Tecnológico 2007-2013 (en EUR)

Fuente: PO Fondo Tecnológico 2007-2013

COMUNIDAD AUTÓNOMA	EJE 1	ASISTENCIA TÉCNICA	TOTAL
REGIONES CONVERGENCIA (70%)	1.554.196.240	19.723.300	1.573.919.540
Andalucía	964.558.431	12.240.596	976.799.027
Castilla La Mancha	126.827.763	1.609.480	128.437.243
Extremadura	62.301.350	790.628	63.091.978
Galicia	400.508.696	5.082.596	405.591.292
REGIONES PHASING OUT (5%)	111.014.009	1.408.814	112.422.823
Asturias	49.956.305	633.966	50.590.271
Ceuta	555.068	7.046	562.114
Melilla	555.067	7.046	562.113
Murcia	59.947.569	760.756	60.708.325
REGIONES PHASING IN (15%)	333.042.052	4.226.240	337.268.472
Canarias	48.846.166	619.876	49.466.042
Castilla León	104.353.178	1.324.278	105.677.456
Comunidad Valenciana	179.842.708	2.282.266	182.124.974
REGIONES COMPETITIVIDAD (10%)	222.028.033	2.817.616	224.845.649
Aragón	6.660.840	84.530	6.745.370
Baleares	2.220.278	28.176	2.248.454
Cantabria	2.220.279	28.176	2.248.455
Cataluña	78.819.957	1.000.252	79.820.209
Rioja, La	1.110.138	14.090	1.124.228
Madrid	92.141.635	1.169.310	93.310.945
Navarra	9.991.259	126.794	10.118.053
País Vasco	28.863.647	366.288	29.229.935
TOTAL	2.220.280.334	28.176.150	2.248.456.484

Las acciones elegibles para financiarse por el FEDER apoyaban a la ejecución de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación. En la siguiente tabla se muestra el conjunto común de Programas de los dos marcos correspondientes a la última programación.

Organismo	Programa, Línea
CDTI	Proyectos individuales de I+D e innovación (Línea Directa de Innovación, EEA Grants) Proyectos Integrados (PID, EEA Grants, INVOLUCRA,CIP, Proyectos internacionales de cooperación tecnológica, CDTI Eurostars) INTERCONNECTA (Andalucía, Extremadura y Galicia) INNPRONTA (antes CENIT) grandes proyectos de investigación industrial ININTERNACIONALIZA INNODEMANDA (Compra Pública Innovadora)
MINECO	Programa estatal de promoción e incorporación del talento y la empleabilidad Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia Programa estatal de liderazgo empresarial en I+D+i Programa estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad Acción estratégica en salud Acción estratégica en economía y sociedad digital Líneas ICO
MINETUR	Programa AEI Programa Avanza (I+D+I en TIC) Ayudas a clúster de sectores estratégicos
ISCI	Subprograma estatal de formación Subprograma estatal de incorporación Subprograma estatal de generación de conocimiento Subprograma estatal de fortalecimiento institucional
UNED	Educación en la era digital, Aplicaciones TIC en educación
RED.ES	Polos de Innovación TIC Emprendedores en Red (Capital Riesgo) Creación de Centros Tecnológicos emblemáticos (software) Desarrollo de TIC basadas en fuentes abiertas (CENATIC) Contexto digital Servicios y aplicaciones para las PYMES Aplicaciones TIC y redes en la administración, justicia, sanidad, ciudadanos en red.
C. Superior de Cámaras	Programa INNOCAMARAS Innovación Tecnológica en el sector turístico
ENISA	Línea ENISA Emprendedores y Jóvenes Emprendedores Línea ENISA Competitividad Línea ENISA Tecnología
EOI	RISC (Redes de Innovación al Servicio de la Competitividad)
ICEX	Programa Fondo Tecnológico – Ayudas a la Internacionalización de procesos, servicios, productos
Invest in Spain	Programa Fondo Tecnológico – Captación de inversiones exteriores en innovación

Cantabria ha participado también en las actuaciones de la antigua e2i, así como en las actuaciones estratégicas de los planes anuales y del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011. A continuación se muestra el grado de participación de Cantabria dentro de las actuaciones de apoyo a la I+D+i hasta el año 2011, tanto por línea instrumental como por actuaciones de I+D+I 2011.

Actuaciones de I+D+I 2011 - Subprogramas que constituyen la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación

Fuente: FECYT, Ministerio de Ciencia. ICONO. Memoria de Actividades de I+D+I 2011.

Programa	Indicadores de Resultados	Cantabria
INNPLANTA	Importe concedido (K€)	2.746,9
	% sobre el total de España	1,3
	% sobre el total solicitado (tasa de éxito)	41,5
	Nº parques que reciben ayuda	1
	% sobre solicitantes	100
INNCORPORA	Importe concedido (K€)	773,2
	% sobre el total de España	1,06
	Ayudas concedidas	7
	% Ayudas aprobadas	63,6
INNCIDE	Cantabria no ha tenido participación en 2011	

Actuaciones de I+D+i 2011

Líneas Instrumentales de Actuación (LIA) en Cantabria (importes en miles de EUR)

Fuente: FECYT, Ministerio de Ciencia. ICONO. Memoria de Actividades de I+D+I 2011.

LIA	Indicadores de Resultados	Cantabria
RECURSOS HUMANOS	Nº actuaciones	150
	Total M€ concedidos	3,6
	% financiación sobre el total de España	1,31
	% proyectos sobre el total de España	1,58
PROYECTOS DE I+D+I	Nº actuaciones	68
	Total M€ concedidos	12,5
	% financiación sobre el total de España	0,9
	% proyectos sobre el total de España	1,1
FORTALECIMIENTO	Nº actuaciones	0
	Total M€ concedidos	0,0
	% financiación sobre el total de España	0
	% proyectos sobre el total de España	0
INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	Nº actuaciones	1
	Total M€ concedidos	2,7
	% financiación sobre el total de España	1,3
	% proyectos sobre el total de España	0,4
UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	Nº actuaciones	1
	Total M€ concedidos	0,3
	% financiación sobre el total de España	0,9
	% proyectos sobre el total de España	0,9
ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA	Nº actuaciones	12
	Total M€ concedidos	6,1
	% financiación sobre el total de España	0,9
	% proyectos sobre el total de España	1,2
ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD	Nº actuaciones	13
	Total M€ concedidos	1,1
	% financiación sobre el total de España	1,27
	% proyectos sobre el total de España	1,31
ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	Nº actuaciones	2
	Total M€ concedidos	0,8
	% financiación sobre el total de España	1,1
	% proyectos sobre el total de España	2,2
ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	Nº actuaciones	2
	Total M€ concedidos	3,8
	% financiación sobre el total de España	0,8
	% proyectos sobre el total de España	0,3
PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN	Nº actuaciones	2
	Total M€ concedidos	0,0
	% financiación sobre el total de España	0,2
	% proyectos sobre el total de España	0,7

Antecedentes. Uso del FEDER

Los Programas Operativos del FEDER en Cantabria han sido una herramienta complementaria clave para planificar y priorizar la innovación en nuestra región.

En concreto, el Programa Operativo FEDER Cantabria 2007-2013, que supone 89 millones de euros de financiación europea para el desarrollo de Cantabria, ha tenido un importante impacto en áreas del conocimiento, como la biomedicina, las telecomunicaciones y la gran ingeniería. Algunas de las actuaciones destacadas son, por ejemplo, las ayudas para el fomento de la formación e investigación, la creación e impulso a los centros de investigación, la adquisición de equipamiento científico técnico de elevado coste, la creación del Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria y el complejo Instituto de Hidráulica Ambiental o las colaboraciones con la Universidad de Cantabria, Hospital Valdecilla e IFIMAV.

En el ámbito empresarial el desarrollo del Programa Operativo FEDER 2007-2013 ha contribuido a facilitar el acceso de las empresas de Cantabria a las nuevas tecnologías para mejorar su competitividad, a proyectos de innovación y a los recursos necesarios para mejorar su posicionamiento internacional. En esta línea se encuentran los proyectos de investigación para desarrollo de productos e innovación de procesos, las inversiones en mejora de la colaboración entre empresas e institutos de investigación, las ayudas para la adquisición y transferencia de tecnologías, el apoyo para la implantación de empresas en el PCTCAN, las ayudas para la modernización e impulso del comercio o la mejora de la terminal marítima del Puerto de Santander.

Gran parte de las actuaciones se han centrado en la ciudadanía, especialmente en relación al acceso a las TIC y a Internet de Banda Ancha, con especial interés en las zonas rurales. Las acciones se han centrado en la mejora de la e-administración, el desarrollo de la Red de Telecentros de Cantabria o el acceso a internet de banda ancha.

Ejes de actuación del Programa Operativo FEDER Cantabria 2007-2013

EJE 1: Economía del Conocimiento e Innovación y Desarrollo empresarial

• Investigación, desarrollo tecnológico e innovación:

- Actividades de I+DT en Centros de Investigación
- Infraestructuras de Investigación y Desarrollo Tecnológico
- Transferencia de Tecnología y mejora de redes de cooperación entre centros de investigación y centros tecnológicos y con PYMES
- Ayudas para I+DT, en particular para las PYME y Servicios avanzados de asistencia a empresas y grupos de empresas
- Inversión en empresas directamente relacionadas con la Investigación y la Innovación

• Desarrollo e innovación empresarial:

- Iniciación a la Exportación
- Apoyo a la participación en ferias internacionales
- Realización de misiones comerciales
- Actuaciones promocionales en el exterior.

• Sociedad de la Información

- Construcción y mejora de infraestructuras que conformen la base de una red de estaciones e instalaciones de interconexión y telecomunicaciones para captación y difusión de señal de datos y voz sobre IP
- Equipamiento de servidores y terminales para acceso a Internet de ciudadanos/as y PYMES
- Concesión de ayudas para la implantación de infraestructuras a ciudadanos/as y Pymes
- Contratación de servicios para acceso a Internet de ciudadanos/as y Pymes.

EJE 2: Medio ambiente y prevención de riesgos

- Garantizar un buen estado ecológico del agua y de los valores ambientales asociados al medio hídrico.
- Alcanzar el cien por cien de la población de Cantabria con depuración de aguas residuales.
- Disminuir el consumo de agua, mejorando su aprovechamiento.
- Mejorar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, en cualquiera de sus usos: potable, riego, baño, etc.
- Garantizar la calidad de las aguas de los ríos afectados en todo el territorio.
- Sanear los vertidos de los núcleos de población situados dentro de los Parques Naturales y zonas Lics fluviales.

EJE 4: Desarrollo sostenible local y urbano – Gestionado por el Ayuntamiento de Torrelavega

- Fomentar la iniciativa empresarial, el empleo local y el desarrollo comunitario.
- Rehabilitar el entorno físico, reurbanizando antiguos solares industriales y conservando y desarrollando el patrimonio histórico y cultural.
- Reforzar la cohesión social, promoviendo la integración social, cultural y económica

EJE 5: Asistencia técnica

- Lograr una mayor eficacia en la gestión del Programa Operativo.
- Asegurar unas condiciones adecuadas para el seguimiento, control, evaluación del Programa Operativo.
- Actividades de información y publicidad para difundir las posibilidades ofrecidas por la intervención a los beneficiarios finales potenciales y a la opinión pública en general.
- Facilitar la cooperación entre las Administraciones responsables del Programa Operativo, particularmente en relación con el sistema informático de gestión

Otro de los grandes protagonistas de las inversiones ha sido el entorno. El medioambiente y la sostenibilidad medioambiental han concentrando una parte importante de los fondos y actuaciones. En ese sentido se han llevado a cabo importantes actuaciones en materia de saneamiento y depuración de zonas fluviales.

Dentro del Programa Operativo FEDER de 2007-2013 Cantabria las actuaciones más directamente relacionadas con las innovación son las incluidas en el Eje 1. El presupuesto programado para este tipo de actividades en el periodo 2007-2013 es de 138.045.196 euros, lo que representa un 77,5% del total del Programa Operativo. Los temas prioritarios del Eje 1 son los siguientes:

- Actividades de I+DT en centros de investigación.
- Infraestructuras de I+DT y centros de cualificación en una tecnología específica.
- Transferencia de tecnología y mejora de las redes de cooperación entre PYMEs.
- Ayudas para I+DT para la PYME.
- Servicios avanzados de asistencia a empresas y grupos de empresas.
- Otras inversiones en empresas.
- Servicios y aplicaciones para el ciudadano.
- Servicios y aplicaciones para las PYMEs.

En las siguientes tablas se describen las actuaciones llevadas a cabo dentro de Eje 1 del Programa Operativo FEDER de Cantabria 2007-2013, hasta el 30 de septiembre de 2013.

Distribución por temas prioritarios de la Programación del FEDER 2007-2013 para Cantabria

Fuente: Gobierno de Cantabria, Dirección General de Economía y Asuntos Europeos

Prioridades temáticas		Presupuesto (€) 2007-2013 POC
1	Actividades de I+DT en centros de investigación	14.172.220
2	Infraestructuras de I+DT y centros de cualificación en una tecnología específica	58.054.356
3	Transferencia de tecnología y mejora de las redes de cooperación entre Pymes	11.373.676
4	Ayudas para I+DT para la Pyme	15.710.518
5	Servicios avanzados de asistencia a empresas y grupos de empresas	116.168
8	Otras inversiones en empresas	14.729.554
13	Servicios y aplicaciones para el ciudadano	12.426.306
14	Servicios y aplicaciones para las Pymes	11.462.398
TOTAL EJE 1		138.045.196
54	Otras medidas para la protección del medioambiente y la prevención de riesgos	28.716.668
TOTAL EJE 2		28.716.668
61	Proyectos integrados para la regeneración urbana y rural	10.000.000
TOTAL EJE 4		10.000.000
85	Preparación, ejecución, seguimiento e inspección	649.946
86	Evaluación y estudios; información y comunicación	649.936
TOTAL EJE 5		1.299.882
TOTAL POC		178.061.746

Proyectos ejecutados hasta el 30/09/2013 dentro del Eje 1 del PO FEDER Cantabria 2007-2013

Fuente: Gobierno de Cantabria, Dirección General de Economía y Asuntos Europeos

Prioridad Temática 1.02: INFRAESTRUCTURA DE I+DT Y CENTROS DE CUALIFICACIÓN EN UNA TECNOLOGÍA ESPECIFICA

- Ayudas destinadas a facilitar la implantación de empresas en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN), en las fases previas de definición y diseño del emplazamiento. Año 2007.
- Programa de ayudas TECNOPYME 2007.
- Programa de ayudas TECNOPYME 2008.
- Construcción complejo Instituto de Hidráulica Ambiental, Tanque de Ingeniería Marítima de Cantabria y Torre de Energías renovables.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y el CSIC para la adquisición de equipamiento científico-técnico para el IBBTEC. Año 2007.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y el CSIC para la adquisición de equipamiento científico-técnico para el IBBTEC. Año 2008.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y el CSIC para la adquisición de equipamiento científico-técnico para el IBBTEC. Año 2009.
- Convenio entre IDICAN y la Fundación Centro Tecnológico de Componentes.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la UC para la dotación de un nuevo edificio de laboratorios de I+D en telecomunicaciones.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la UC para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la FMDV para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la FMDV para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre IDICAN y la UC para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la FMDV para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre SODERCAN y la UC para la adquisición de equipamiento científico-técnico de elevado coste.
- Convenio de colaboración entre IDICAN y el PCTCAN para colaborar en la construcción de una sede para ubicación de empresas innovadoras en el PCTCAN.

Prioridad Temática 1.03: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y MEJORA DE LAS REDES DE COOPERACIÓN ENTRE PYMES, UNIVERSIDADES, CENTROS DE ENSEÑANZA

- Programa de ayudas INVESNOVA 2007.

Prioridad Temática 1.04: AYUDAS PARA I+DT, EN PARTICULAR A LAS PYMES

- Proyectos I+D+i Empresa 2007.
- Convocatoria de ayudas para fomentar la cooperación industrial en I+D+i en Cantabria.

- Programa de ayudas INNOEMPRESA 2009.

Prioridad Temática 1.05: SERVICIOS AVANZADOS DE ASISTENCIA A EMPRESAS

- Convocatoria de ayudas para la certificación de proyectos I+D+i. Año 2008.

Prioridad Temática 1.13: SERVICIOS Y APLICACIONES PARA EL CIUDADANO

- Convocatoria de ayudas Cantabria en Red 2008.
- Cantabria en Red AISLA2 2009.
- Plataforma de la Administración Electrónica MASTIN.
- Implantación plataforma integral educativa YEDRA.
- AM-GOBCANTABRIA.

- Espacio CUBO.
- Suministro e Instalación de equipamiento para la mejora de la Terminal Marítima del Puerto de Santander.
- Red de Telecentros.

Prioridad Temática 1.14: SERVICIOS Y APLICACIONES PARA LA PYME

- Instalación, mantenimiento, gestión y explotación de la red de conexión a Internet Banda Ancha/WIMAX/PREWIMAX/WIFI de varios municipios.
- Cantabria en Red Santillana, Mirones y Liébana en Intranet Pública SSID.

- Cantabria en Red 243 localidades - Intranet Pública SSID.
- Mantenimiento, gestión y explotación de la red de conexión a Internet Banda Ancha WIMAX/PREWIMAX/WIFI.

1.8- Ventajas para Cantabria de disponer de una Estrategia de Especialización Inteligente

Ventajas para Cantabria de disponer de una Estrategia de Especialización Inteligente

Como se ha comentado anteriormente, la definición de una Estrategia de Especialización Inteligente en el marco señalado por la Comisión Europea resulta obligada para el acceso a una buena parte de los fondos europeos (**condición ex-ante para el Fondo Europeo de Desarrollo Regional**).

Sin embargo, éste no es desde luego el único beneficio de esta iniciativa. Teniendo en cuenta una reflexión propia realizada en el marco de iCan, así como el aprendizaje de otras regiones, se puede afirmar que **la formulación de una Estrategia de Especialización Inteligente ofrece estas ventajas:**

- Traslada la visión integral del futuro de la región a un marco operacional.
- Ofrece una base de desarrollo para el concepto de “laboratorio viviente (Living Lab)” en que se quiere convertir a la región.
- Genera visibilidad para emprendedores e inversores en los sectores de especialidad.
- Explicita la necesidad imperiosa de poner el peso de la economía en empresas más competitivas y no en negocios maduros.
- Dirige las políticas activas de la Administración.
- Genera un marco de trabajo con otras regiones de la Unión que pueden ser complementarias.
- Pone el foco en la innovación y la competitividad como forma de mejorar la economía y el empleo, y no al revés.
- Acerca a las empresas y a los agentes de la innovación dentro de un marco de trabajo.
- Refuerza el concepto de sostenibilidad como un recurso económico.
- Supone un esfuerzo de reflexión y trabajo en grupo que además debe estar alineado con las prioridades europeas y nacionales.
- Permite medir el éxito de las medidas estratégicas.



2- El proceso de elaboración de la Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria

Proceso RIS en Cantabria. Una estrategia generada desde la participación y el consenso

Las nuevas RIS 3 presentan importantes diferencias con las anteriores Estrategias regionales de Innovación (RIS) en aspectos como las prioridades, el proceso estratégico, los instrumentos operativos, los agentes involucrados, etc. Entre otros aspectos diferenciadores, la nueva definición implica mayores niveles de cooperación, coordinación y transparencia entre los agentes regionales activos en el ámbito de la innovación.

El modelo de definición de la RIS 3 se basa en la aplicación de mecanismos participativos, de modo que todos los agentes del sistema de innovación dispongan de un punto de partida común que asegure una mayor eficacia en el desarrollo de la Estrategia.

Así, es necesario involucrar a los agentes relacionados directamente con la ciencia y tecnología, como pueden ser la Universidad, los centros tecnológicos, las empresas comprometidas con la innovación (bien de forma individual o agrupadas en asociaciones empresariales o clusters sectoriales), y la administración pública en sus diferentes niveles, así como los agentes sociales.

Cada uno de los ejes se enfoca y aporta capacidades diferentes:

- La Administración aporta infraestructura para la innovación y capacidad financiera.
- La Universidad y otros agentes científico-tecnológicos aportan conocimientos.
- Las empresas desarrollan y trasladan al mercado las ideas innovadoras.

Ventajas de los procesos participativos

- Facilitan un debate amplio sobre la problemática.
- Permiten el acceso a opiniones y experiencias difíciles de obtener por los periodos de información pública habituales.
- Permiten ampliar los ámbitos de participación y opinión habituales, así como crear vías de comunicación más directas con los colectivos implicados.
- Permiten conocer mejor las causas de los problemas y detectar necesidades, realizando un diagnóstico real y cercano a los agentes implicados.
- Se pueden detectar puntos de fricción con antelación.
- Permiten ampliar las propuestas, enriqueciéndose con nuevas visiones y soluciones.
- Facilitan elaborar estrategias a largo plazo y una visión compartida.
- Favorecen la comprensión de las decisiones públicas.

Proceso de participación desarrollado

Esa participación ha quedado patente en todo el proceso de desarrollo de la Estrategia de Especialización Inteligente liderada por el Gobierno de Cantabria.

Calendario de las acciones participativas desarrolladas en el marco del diseño de la Estrategia iCan 2020 durante 2013

Enero	<ul style="list-style-type: none"> • 36 reuniones de trabajo con 18 grupos sectoriales • Consulta al Foro de la Innovación
Febrero	
Marzo	
Abril	
Mayo	
Junio	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas y entrevistas en profundidad a empresas
Julio	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta a entidades regionales del conocimiento y a agentes gubernamentales
Agosto	
Septiembre	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Talleres de trabajo con agentes regionales sobre debilidades clave detectadas en la fase de diagnóstico
Octubre	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de las aportaciones anteriores • Contraste con datos cuantitativos oficiales • Formulación de una propuesta de visión, prioridades regionales y resto de elementos de la Estrategia iCan
Diciembre	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta al Foro de la Innovación sobre la visión y prioridades regionales y el resto de la Estrategia iCan • Inclusión de aportaciones y validación de la Estrategia por parte de la Comisión de la Innovación • Validación de la Estrategia por parte de la Comisión de Coordinación de la Innovación

Pasos de la Guía RIS 3

1. Análisis del contexto regional y su potencial innovador
2. Proceso y gobernanza (órganos del Sistema de Innovación de Cantabria)
3. Visión global de futuro
4. Selección de prioridades
5. Políticas y medidas de apoyo
6. Seguimiento y evaluación

El guión seguido para el desarrollo de la Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria, iCan 2020 es el determinado en la propia guía RIS 3. En ese sentido, en Cantabria se han aplicado los seis pasos de la metodología RIS de la siguiente manera.

1) Análisis del contexto regional y su potencial innovador

Durante esta fase se ha llevado a cabo un proceso de análisis basado en dos tipos de información. Por una parte, información cualitativa procedente de la consulta a 18 grupos de trabajo sectoriales y al Foro de la Innovación de Cantabria. Por otro lado, se ha llevado a cabo un exhaustivo trabajo de búsqueda y estudio de datos procedentes de fuentes oficiales y estadísticas sobre la realidad regional y su potencial en términos de innovación.

Los grupos de trabajo sectoriales fueron constituidos a finales de 2012 bajo una doble perspectiva: sectorial y emergente e innovadora. Se realizó una primera invitación desde la Dirección General de Innovación e Industria a agentes de los 4 sectores que componen la “cuádruple hélice. Posteriormente, se abrió a través del sitio web www.ican.es la posibilidad de que otros agentes pudiesen manifestar su voluntad de participar en los grupos.

Se celebraron 36 reuniones, dos con cada grupo. La primera reunión tuvo lugar en enero de 2013 y la última en mayo del mismo año. La celebración de las reuniones permitió recopilar información sectorial que se tradujo, para cada grupo de trabajo en un DAFO, una visión y unas líneas prioritarias de actuación para cada sector.”

Reunión de grupo de trabajo iCan celebrada en la sede de la Dirección General de Innovación e Industria



Un total de 200 personas participaron en estos grupos, de las cuales 94 representaban a empresas, 42 a agentes científico-tecnológicos, 50 al sector gubernamental y 14 a otros agentes sociales y económicos.

Posteriormente se realizó una consulta al Foro de la innovación de Cantabria con el objetivo de obtener un diagnóstico global sobre la innovación en nuestra región.

Grupos de trabajo creados para el diseño de la Estrategia iCan

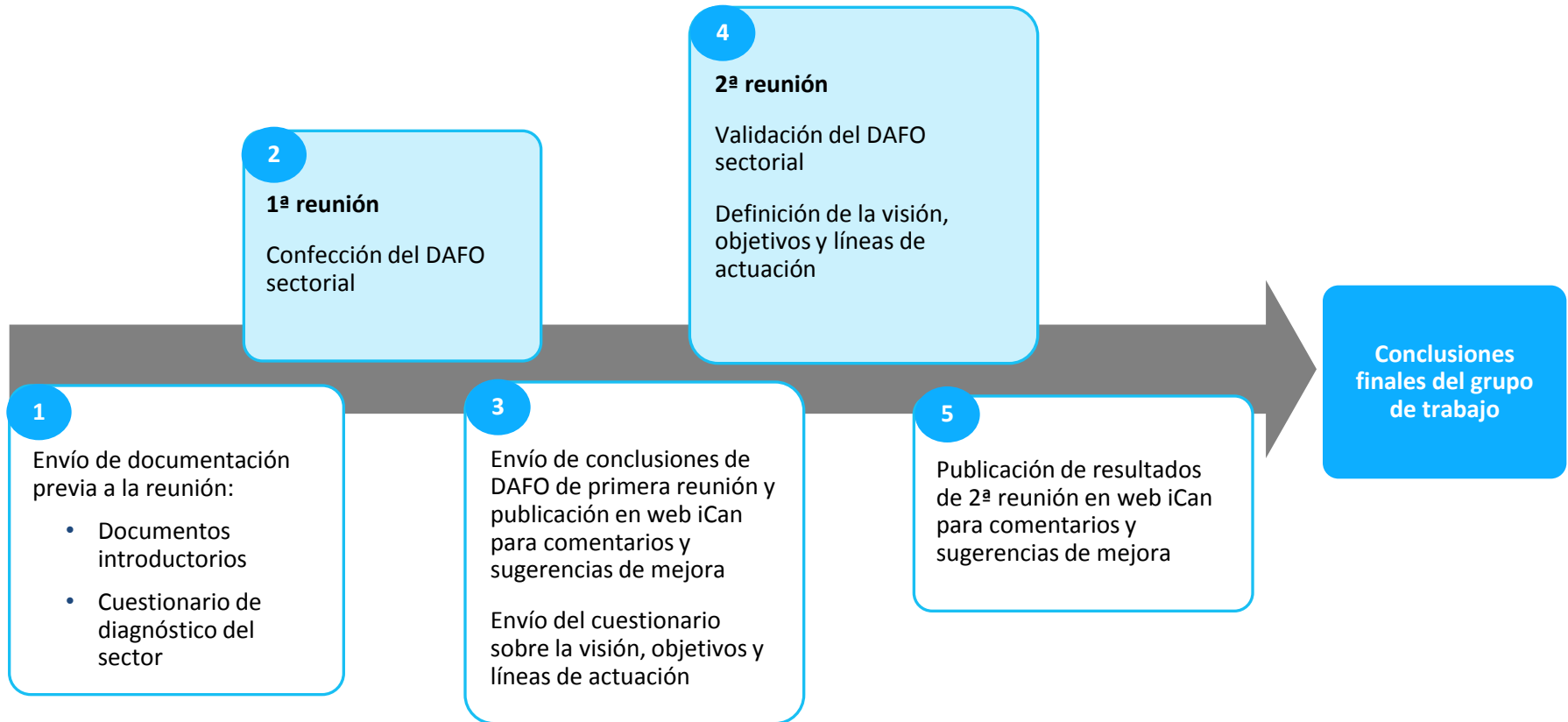
PERSPECTIVA SECTORIAL

- Maquinaria, componentes de automoción.
- Transformación metálica.
- Alimentación.
- Química, caucho, plásticos y cementos.
- Material y equipo eléctrico y electrónico.
- Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas.
- Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera).
- Servicios TIC.
- Construcción e ingeniería civil.
- Turismo, comercio, banca y otros servicios.

PERSPECTIVA EMERGENTE E INNOVADORA

- Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada.
- Biotecnología.
- Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas.
- Salud y bienestar social.
- Energía (limpia y eficiente) y agua.
- Transporte (eficaz, verde y seguro).
- Medio ambiente, territorio y sostenibilidad.
- Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad.

Metodología desarrollada en los Grupos de Trabajo creados para el diseño de la Estrategia iCan



Fechas de las reuniones y composición de los Grupos de Trabajo creados para el diseño de la Estrategia iCan

	FECHAS REUNIONES		ÁMBITO DE ENTIDADES PARTICIPANTES				
	Sesión 1	Sesión 2	Empresas	Agentes científico-tecnológicos	Administraciones públicas	Otros agentes	TOTAL
Biotecnología	29.01.2013	14.02.2013	5	1	5		11
Servicios TIC	05.02.2013	21.02.2013	9	3	5		17
Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada	05.02.2013	21.02.2013	2	4	2		8
Material y equipo eléctrico y electrónico	12.02.2013	28.02.2013	2	1	2		5
Salud y bienestar social	12.02.2013	28.02.2013	5	3	4	1	13
Maquinaria, componentes de automoción	19.02.2013	07.03.2013	8	6	1		15
Alimentación	19.02.2013	07.03.2013	4	3	1	2	10
Transformación metálica	26.02.2013	14.03.2013	5	3			8
Construcción e ingeniería civil	26.02.2013	14.03.2013	6	3			9
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	05.03.2013	21.03.2013	2	1	1	1	5
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	05.03.2013	21.03.2013	2	2	3	2	9
Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera)	12.03.2013	11.04.2013	2	1	3		6
Energía (limpia y eficiente) y agua	12.03.2013	11.04.2013	9	3	4	3	19
Química, caucho, plásticos y cementos	19.03.2013	18.04.2013	3	3	1		7
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	19.03.2013	18.04.2013	5	2	4		11
Turismo, comercio, banca y otros servicios	26.03.2013	25.04.2013	7	1	4	2	14
Transporte (eficaz, verde y seguro)	16.04.2013	02.05.2013	11	1	4	3	19
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas	16.04.2013	02.05.2013	7	1	6		14
			94	42	50	14	200

La información anterior fue procesada y sus resultados se reflejaron en dos informes preliminares de diagnóstico. El análisis de la información de diagnóstico contenida en los dos informes (Grupos de Trabajo + Foro de la Innovación) proporcionó por tanto una primera batería de fortalezas, oportunidades y cuellos de botella regionales en relación a la innovación.

Dicha información fue posteriormente contrastada mediante:

- Una encuesta y entrevistas a empresas de los principales sectores productivos de Cantabria. Se realizó una encuesta a 32 empresas y se mantuvieron entrevistas individuales en profundidad.
- Las aportaciones específicas de los agentes científico-tecnológicos de Cantabria, recogidas a través de un cuestionario en el que dichos agentes explicitaban su misión, su trayectoria en materia de I+D, sus colaboraciones actuales, sus retos de futuro, las colaboraciones que deseaban reforzar o establecer y su visión sobre la estrategia iCan.

En línea con las directrices marcadas por la RIS en cuanto a la importancia de los mecanismos participativos, los días 15, 16 y 17 de septiembre se celebraron 5 Talleres de Profundización en el Diagnóstico e Identificación de Líneas de mejora de las Debilidades/temas críticos identificados:

- Emprendimiento.
- Transferencia de conocimiento del sector ciencia/tecnología a la empresa.
- Internacionalización.
- Cooperación empresarial/Clusterización.
- Financiación.

En los talleres participaron 39 expertos regionales en cada uno de los ámbitos mencionados. La información generada en los talleres sirvió también para identificar posibles proyectos piloto asociados a objetivos y líneas de actuación aplicables a fases posteriores.

A nivel de los distintos agentes del sector gubernamental que inciden directa o indirectamente en la innovación en Cantabria, se han mantenido contactos personales y se ha solicitado información sobre los planes y estrategias de los sectores relevantes de Cantabria.

En esta primera fase se realizó también una intensa labor de recopilación y análisis de información procedente de fuentes estadísticas e informes oficiales mediante metodología analítico-descriptiva para lograr una ajustada caracterización socio-económica general de Cantabria y un exhaustivo análisis de su sistema de innovación: recursos humanos, infraestructuras, etc.

La consolidación de la información recopilada en las distintas actividades llevadas a cabo dentro de esta fase dio lugar a dos matrices DAFO, de I+D+i y de la Agenda Digital, que fueron integradas, junto con el resto de los datos, en un informe global.

2) Proceso y gobernanza

Los pasos marcados por la guía RIS 3 para el desarrollo de la Estrategia regional no han sido aplicados de manera lineal. Así, una de las primeras acciones emprendidas el 22 de noviembre de 2012 fue la creación, mediante el Decreto 67/2012, de los órganos del sistema de la Innovación de Cantabria, la Comisión de Coordinación de la Innovación y el Foro de la Innovación, para incluirlos dentro del mismo proceso participativo de la definición de la Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria.

Órganos del Sistema de Innovación de Cantabria

Comisión de Coordinación de la Innovación



Foro de la Innovación de Cantabria

- Es el órgano colegiado de carácter consultivo, responsable de la promoción, planificación, coordinación y seguimiento en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- El objetivo de este órgano es que cada Consejería identifique las necesidades científicas, tecnológicas y de innovación en sus respectivas áreas de competencia asignadas.

- Es el órgano de participación de los agentes del Sistema de Innovación de Cantabria en la elaboración, seguimiento y evaluación de la política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la Comunidad Autónoma.
- Este órgano está adscrito a efectos administrativos a la Consejería con competencias en materia de innovación.

3) Visión global de futuro

A partir de la evidencia analítica obtenida en la fase 1 se identificaron las características específicas de la región y se realizó una primera propuesta de escenarios 2020, prestando especial interés a los retos sociales asociados a cada uno de los escenarios propuestos. En la propuesta de visión se definieron y valoraron tres posibles escenarios de evolución para Cantabria (optimista, pesimista e intermedio).

4) Selección de prioridades

De nuevo, considerando la información, tanto cuantitativa como cualitativa, derivada del diagnóstico realizado en la fase 1, se llevó a cabo un proceso de selección de prioridades.

Se remitió un borrador de borrador de propuesta de escenarios y selección de prioridades al Foro de la Innovación. Posteriormente se celebró una reunión con los miembros del Foro de la Innovación para debatir el borrador y consensuar la visión y las prioridades regionales.

5) Definición de políticas y medidas de apoyo

En este paso se definieron los objetivos estratégicos, las fuentes de financiación y los proyectos piloto necesarios para el correcto desarrollo de la Estrategia iCan 2020, así como la hoja de ruta para su despliegue y el detalle del modelo de Gobernanza.

Al igual que en las ases anteriores, el Foro de la Innovación participó, realizando sus aportaciones y validando la propuesta a realizar a la Comisión de Coordinación de la Innovación.

6) Selección de mecanismos de evaluación y control

En primer lugar se llevó a cabo un estudio de indicadores y de adecuación a las condiciones de evaluación ex-ante y ex-post.

Posteriormente se seleccionaron los indicadores más ajustados a las prioridades, objetivos y actuaciones determinadas a nivel europeo, nacional y regional.

Una vez definidos los indicadores se desarrollaron los órganos y procedimientos de evaluación y control.

El documento resultante fue remitido al Foro de la Innovación. Tras la consolidación de las aportaciones obtenidas y la incorporación de enmiendas por parte del Foro, la Comisión procedió a su aprobación el 26 de diciembre de 2013.

Agentes Científico-Tecnológicos consultados a través de cuestionarios específicos

■ Centro Oceanográfico de Santander

El Centro Oceanográfico de Santander es uno de los centros dependientes del Instituto Español de Oceanografía. Su actividad se centra en tres áreas, Área de medio ambiente marino y protección ambiental, área de pesquerías y área de acuicultura.

■ Centro de Investigación y Formación Agrarias (CIFA)

Unidad administrativa integrada en la Dirección General de Desarrollo Rural dedicada a la Investigación, Formación no reglada y Transferencia de Tecnología al sector Agrario y Alimentario en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

■ Cluster de Energía Nuclear de Cantabria

Está compuesto por 16 miembros, de los cuales 13 son empresas y 3 organismos de investigación. El objetivo del Clúster es fomentar la cooperación entre los fabricantes de equipos y componentes además de los proveedores de servicios, de la industria nuclear en Cantabria, para obtener un mayor nivel de competitividad de todo el sector y de las empresas que lo componen, estableciendo las bases para garantizar la adaptación a los cambios tecnológicos, los retos del mercado y, en definitiva, para la defensa general de sus intereses.

■ CT Innova

CT Innova es una fundación privada sin ánimo de lucro, promovida por empresas industriales de Cantabria, y abierta a cualquier empresa del sector industrial. Tiene como objetivo primordial contribuir al desarrollo tecnológico de las empresas, ayudando a evaluar la viabilidad tecnológica de sus ideas, así como a desarrollar técnicamente sus proyectos de investigación e innovación tecnológica.

■ Centro Tecnológico de Componentes (CTC)

Fundación privada sin ánimo de lucro cuya misión es contribuir al desarrollo e innovación de componentes y sistemas mecánicos, para las empresas pertenecientes a los sectores estratégicos de Cantabria (energía, automoción, aeronáutico, naval...), incluyendo el sector de las telecomunicaciones.

■ Centro Tecnológico de Logística Integral de Cantabria (CTL)

Constituido con capital íntegramente público tiene como objetivos principales el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación e información tecnológica y la divulgación técnica en logística integral de los sectores del transporte de viajeros y mercancías en general y especialmente en las actividades donde interviene la logística portuaria y aeroportuaria.

■ Geomatics Technology Cluster (GTC)

La iniciativa Geomatics Technology Cluster consiste en la creación de una agrupación de empresas geomáticas con el objetivo de apoyar el desarrollo y mejora de las empresas de geomática y sus sectores afines, fomentando una cultura empresarial de cooperación y asociación sin poner en riesgo los principios de competencia, necesarios pero complementarios, entre empresas que integren la agrupación o no, aportando experiencia y buscando una continua innovación.

■ Clúster de Automoción Gira

Formado por 30 miembros, agrupa a las empresas fabricantes de componentes de automoción de esta región. Trata de fomentar la cooperación entre los fabricantes de componentes de automoción e industrias auxiliares del automóvil para obtener un mayor nivel de competitividad de todo el sector y de las empresas que lo componen, estableciendo las bases para garantizar la adaptación a los cambios tecnológicos, los retos del mercado y, en definitiva, la defensa general de sus intereses.

■ Instituto de Biomedicina y Biotecnología (IBBTEC)

Centro mixto dedicado a la investigación en Biotecnología y Biomedicina.

■ Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

Centro orientado a la investigación en ciencias básicas (Física de Partículas, Astronomía y Ciencia del Espacio, Física Estadística y No lineal).

■ Instituto de Formación Marqués de Valdecilla (IFIMAV)

Instituto dedicado a promover y desarrollar la investigación y la innovación biosanitaria del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

■ Instituto de Hidráulica Ambiental (IH)

Centro mixto de investigación dedicado a la investigación, transferencia tecnológica y formación de especialistas en el ámbito relacionado con el ciclo del agua en sus diversas facetas.

■ Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN)

Se trata de un espacio productivo cuyo objetivo es la creación de un entorno de alta calidad científica y tecnológica, en el que se crean nuevas estructuras científicas y socioeconómicas apoyadas en el conocimiento, en las ideas y en la cooperación entre universidad, empresas e instituciones.

■ Universidad de Cantabria (UC)

Tiene como principal objetivo el de contribuir al progreso social a través de su compromiso con la excelencia docente y científica. En la actualidad está constituida por 14 centros (11 propios y 3 adscritos), que integran a 32 Departamentos, junto con 4 Institutos mixtos de Investigación, además de las diversas Unidades y Servicios centrales.

Agentes gubernamentales contactados y planes incorporados al Diagnóstico y la Estrategia

AGENTES

- Dirección General de Economía y Asuntos Europeos
- Dirección General de Servicios y Atención de la Ciudadanía
- Dirección General de Transportes y Comunicaciones
- Dirección General de Presidencia y Justicia
- Parque Científico y Tecnológico de Cantabria
- Servicio Cántabro de Empleo

PLANES GLOBALES

- InverCantabria

PLANES SECTORIALES INCORPORADOS

- Plan Regional de I+D+i 2006-2010
- Plan Estratégico de Desarrollo Tecnológico de Cantabria 2002-2006
- Plan de Sostenibilidad Energética de Cantabria 2012-2020
- Plan de Marketing Turístico de Cantabria 2013
- Plan Digital y de las Telecomunicaciones 2014-2016 (DIGITEL)
- Programa de Desarrollo Rural de Cantabria 2014-2020 (borrador)
- Plan Forestal de Cantabria

Transparencia en el proceso de participación desarrollado

Además de la participación, el Gobierno de Cantabria, como máximo responsable del proceso iCan, ha buscado la máxima transparencia del proceso, para lo cual creó el portal ican.cantabria.es, donde se ha ido publicando la documentación generada en relación a este proceso, así como información respecto al mismo.

The screenshot shows the homepage of the iCan portal. At the top, there is a navigation bar with the iCan logo, the Government of Cantabria logo, and the text 'GOBIERNO de CANTABRIA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO'. To the right, it says 'Dirección General de Innovación e Industria'. Below this is a secondary navigation menu with items like 'iCan', 'Estrategias y planes nacionales', 'Política Europea', 'Jornadas', 'Mapa de ayudas', 'Proyectos subvencionados', 'Comunicación', 'Enlaces', and 'Contacto'. The main banner features a gear graphic and the text 'I+D+i = Eficiencia económica. Las políticas de innovación y desarrollo tecnológico constituyen un elemento fundamental para el desarrollo de las sociedades actuales.' On the right side of the banner, there is a vertical red button labeled 'Participa'. Below the banner, there are two news sections. The first is 'iCan news' with the headline 'Innovación en el Gobierno de Cantabria' and a sub-headline 'Tercera Jornada iCan sobre ECOINNOVACIÓN'. The second is 'innovación news' with the headline 'Otras noticias de Innovación' and a sub-headline 'CNTA facilita la internacionalización en BPCS Better Process Control School'. Both news sections include a date 'SEPTIEMBRE 2013' and a 'Leer todas >' link.

3- Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria

Metodología de análisis

Una RIS 3 debe estar basada en un sólido análisis de la economía regional, el entorno social y la estructura de innovación, estudiando y valorando tanto los activos existentes como las perspectivas de desarrollo futuro. El principio común que debe regir este análisis es la adopción de una visión amplia de la innovación que se extienda por todas las actividades económicas e involucre a muchos sectores de la sociedad.

El análisis debe cubrir necesariamente tres dimensiones principales:

- Activos regionales, como las infraestructuras tecnológicas.
- Vínculos con el resto del mundo y la posición de la región dentro de la economía global y europea.
- Dinámica del entorno empresarial.

En primer lugar es necesario concentrarse en el contexto regional, valorando los activos existentes, evaluando las potencialidades y debilidades regionales, e identificando los cuellos de botella del sistema de innovación y los retos claves para la economía y la sociedad.

Además, una región debe ser capaz de identificar sus ventajas competitivas mediante comparaciones sistemáticas con otras regiones, observando el contexto nacional e internacional, buscando ejemplos de los que aprender, o de los que diferenciarse, y realizando un benchmarking eficaz. Además, debe ser capaz de identificar vínculos relevantes y flujos de bienes, servicios y conocimiento que revelen posibles modelos de conexión con otras regiones. Esto es particularmente importante para las regiones menos desarrolladas, que a menudo requieren importar conocimientos y tecnología desde el resto del mundo.

Para realizar este “Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria” se ha procedido de la siguiente forma:

1) SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE ANÁLISIS

Se han definido 12 grandes áreas de análisis. Estas áreas engloban de forma lógica todos los elementos de análisis que especifica la guía RIS 3.

Las 4 primeras áreas buscan enmarcar el contexto en el que se desarrolla la innovación en Cantabria, incluyendo aspectos como el contexto socioeconómico (territorio, demografía, educación y formación, mercado de trabajo, riqueza ...), la competitividad regional global (índices de competitividad, capacidad de atracción de inversiones, productividad, acceso a la financiación ...) y la estructura empresarial y los sectores económicos relevantes. **Cada una de las 8 últimas responde a un ámbito relevante de la competitividad regional que ha sido analizado en detalle en el marco del proceso iCan.**

Así las áreas definidas para el análisis han sido:

- Contexto socioeconómico.
- Competitividad regional.
- Estructura empresarial general.
- Estructura de los sectores económicos relevantes.
- Emprendimiento.
- Internacionalización.
- Investigación y la innovación.
- Capacidades tecnológicas.
- Cooperación empresarial y económica.
- Agenda Digital.
- Infraestructuras.
- Sostenibilidad medioambiental.

2) ANÁLISIS DE CADA ÁREA

Se ha realizado un **triple análisis**:

- Identificación de los factores relevantes de cada área y de los **indicadores cuantitativos** existentes. Comparativa con el conjunto nacional y europeo. Al final de cada área se ha incluido un cuadro explicativo para facilitar la contextualización de cada factor en Cantabria respecto al entorno español y europeo.
- **Identificación de iniciativas relevantes** (buenas prácticas) y **de los agentes clave** a nivel de Cantabria.
- **Valoración tanto de la situación actual como de la prospectiva de los factores relevantes por parte de los agentes regionales.** Se han tenido en cuenta valoraciones del Foro de la Innovación, de los Grupos de Trabajo Sectoriales, de los Talleres de Trabajo sobre Debilidades Horizontales, de las Encuestas y Entrevistas a Empresas y de las aportaciones de los Agentes Científico-Tecnológicos. La utilización de estas fuentes ha obedecido al siguiente criterio:
 - ▶▶ La valoración del Foro y de los Talleres sobre Debilidades Horizontales se han utilizado sobre todo para tratar aspectos globales comunes al conjunto de la economía de la región.
 - ▶▶ La valoración del Foro ha servido también para mostrar priorizaciones entre los distintos sectores económicos. La razón es que la perspectiva del Foro, debido a su amplia y heterogénea composición, es fundamentalmente global, pudiendo realizar con criterio comparaciones en términos de situación y/o oportunidad competitiva entre los diferentes sectores.
 - ▶▶ La información obtenida en los Grupos de Trabajo Sectoriales, en las Encuestas y Entrevistas a Empresas y de las aportaciones de los Agentes Científico-Tecnológicos han sido utilizadas fundamentalmente para ilustrar la situación y oportunidades específicas de los sectores a los que hacen referencia.

3) CONFECCIÓN DE UN DAFO GLOBAL

Se ha confeccionado un DAFO GLOBAL con tres apartados. El primero recoge aspectos generales, el segundo está centrado en aspectos directamente relacionados con la innovación y el tercero está dedicado a la Agenda Digital.

3.1- Análisis del contexto socioeconómico

Contexto socioeconómico

INDICADORES

ESTRUCTURA TERRITORIAL

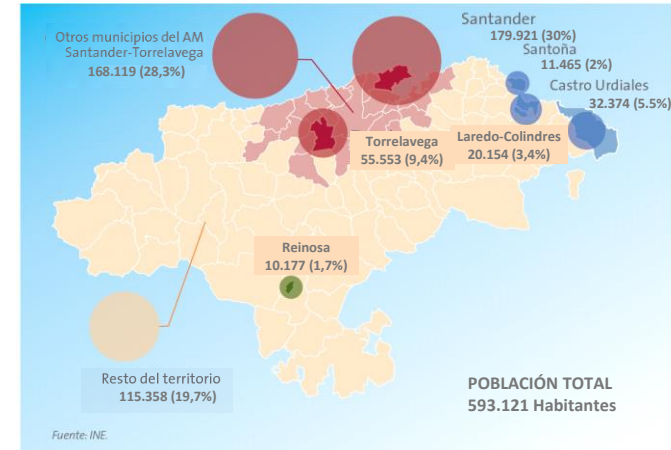
Cantabria ocupa una superficie de 531.817 hectáreas, el 1,1% de todo el territorio español. Con una densidad de población de 111,6 hab./km², Cantabria supera la media Española (93,4 hab./km²).

Su estructura territorial se organiza a partir de sus 102 municipios, de condiciones dispares. En total se pueden distinguir siete estratos o intervalos demográficos. En la cúspide se sitúan dos municipios urbanos de más de 50.000 habitantes, Santander y Torrelavega, que en conjunto concentran el 39,7% de la población regional.

El segundo estrato está compuesto por nueve municipios que logran superar el umbral de 10.000 habitantes. Todos ellos, a excepción de Reinosa, se sitúan en la franja costera o el eje metropolitano de Santander-Torrelavega, lo cual evidencia la alta concentración de la población (los diez primeros municipios de la Cantabria litoral acaparan el 65,5% de toda la población regional) en esta parte de la región.

Los dos intervalos intermedios están compuestos por ocho municipios de 5.001-10.000 habitantes y quince municipios de 2.500-5.000 habitantes que, en conjunto, representan casi un 20% de la población, y, de nuevo, salvo contadas excepciones, se localizan próximos a la costa o en el entorno de las principales áreas urbanas de la región. La mayoría de los municipios cántabros (66,3%) se encuentran en los intervalos inferiores con menos de 2.500 habitantes, pero apenas representan un 13,4% de la población.

Áreas urbanas de Cantabria: número de habitantes y peso demográfico (2011). Fuente: INE



Densidad de Población por Comunidades Autónomas (2012). Fuente: INE

Nombre	Población	Porcentaje	Densidad hab./km ²
Andalucía	8.449.985	17,88%	96,46
Cataluña	7.570.908	16,02%	235,76
Comunidad de Madrid	6.498.560	13,75%	809,49
Comunidad Valenciana	5.129.266	10,85%	220,57
Galicia	2.781.498	5,88%	94,05
Castilla y León	2.546.078	5,39%	27,02
Pais Vasco	2.193.093	4,64%	303,12
Castilla-La Mancha	2.121.888	4,49%	26,7
Islas Canarias	2.118.344	4,48%	284,46
Región de Murcia	1.474.449	3,12%	130,33
Aragón	1.349.467	2,86%	28,28
Islas Baleares	1.119.439	2,37%	224,25
Extremadura	1.108.130	2,34%	26,62
Principado de Asturias	1.077.360	2,28%	101,6
Navarra	644.566	1,36%	62,04
Cantabria	593.861	1,26%	111,61
La Rioja	323.609	0,68%	64,14
Ceuta	84.018	0,18%	4.422
Melilla	80.802	0,17%	6.215,54
TOTAL	47.265.321	100%	93,41

DEMOGRAFÍA

Con cerca de 600.000 habitantes, la población de Cantabria representa el 1,3% de la población española, lo que la convierte en la segunda comunidad autónoma con menor población, únicamente por delante de La Rioja.

Desde 1950 a 1981 la región experimentó un crecimiento sostenido. El desarrollo de Santander como ciudad de servicios, junto a la industrialización de la región (con un polo destacado en Torrelavega) y el comienzo del desarrollo turístico y residencial de la franja costera, contribuyó a fijar la población y compensó el despoblamiento de las comarcas rurales del interior.

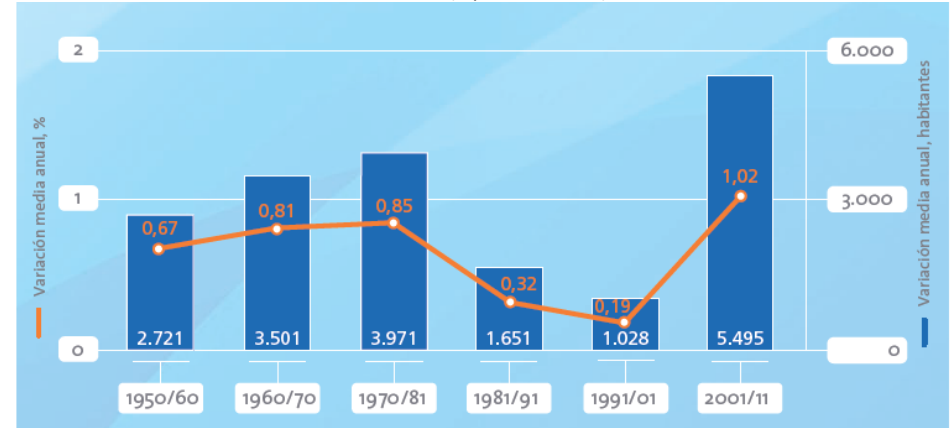
El desarrollo económico, la inmigración extranjera y los procesos de difusión metropolitana, tanto del área de Santander-Torrelavega como de la franja costera oriental (en tanto que zona de influencia de la expansión de la metrópoli bilbaína), han sido los principales factores de este auge demográfico. Así, la región describe una tendencia similar a la del conjunto del país, pero con un aumento menor. Cantabria acumula un crecimiento de la población del 10,2% en el periodo 2001-2011, 4,5 puntos por debajo de la media española, en gran medida por la menor intensidad de los flujos inmigratorios del exterior.

La estructura por edades y sexos de Cantabria sigue los patrones de un modelo de sociedad europea madura, con una merma acusada de la población más joven y un incremento de las generaciones de mayor edad, lo que dibuja una tendencia hacia una pirámide invertida.

Donde sin duda se empieza a notar con fuerza el envejecimiento de la sociedad es en el espectacular incremento de los mayores de 75 y más años, un 81,4% en menos de una década, y en el hecho de que en la actualidad representen ya el 10,4% de la población, por encima del 9,1% de los menores de 0 a 9 años. Este incremento de las y los más mayores es una prueba de los éxitos en longevidad y calidad de vida alcanzados en la región, pero también plantea grandes retos socioeconómicos, como el de la creciente población dependiente.

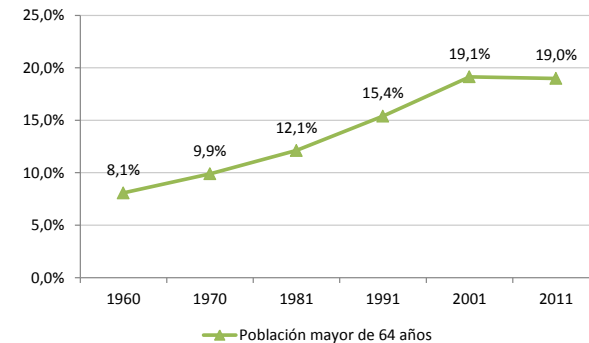
Evolución de la población de Cantabria

Fuente: Estudio “La economía de Cantabria: diagnóstico estratégico”
La Caixa, 2011 (a partir del INE)



Evolución del porcentaje de la población de más de 64 años de Cantabria

Fuente: Elaboración propia a partir de INE



Además, Cantabria presenta una estructura menos dinámica y más afectada por el proceso de envejecimiento que la media española. El dato más preocupante se da en la tasa de reemplazo (población de 20-29 años entre la de 55-64 años), que se encuentra 21,3 puntos por debajo de la media española. Este retroceso de la tasa de reemplazo ha sido muy acusado y se ha producido en un breve espacio de tiempo (40 puntos respecto a 1991). La tasa de fecundidad estimada para el año 2010 también es más baja en Cantabria (1,27 hijos por mujer en edad fértil) que en la media española (1,38). En cuanto a la tasa de dependencia (o relación del peso de los grupos de edad de entre 0 y 15 años y de 65 y más años sobre la población de entre 20 y 64 años) y la tasa de envejecimiento (proporción de los mayores de 65 y más años sobre el total de población), los valores de la región se equiparan a la media española.

En cuanto a los flujos migratorios. Cantabria ha sido históricamente una región de emigrantes. Se puede hablar de una auténtica diáspora de cántabras y cántabros, en la que solo en su rastro más cercano y próximo se contabilizan 100.000 personas que nacieron en Cantabria pero que residen en otras comunidades autónomas, especialmente en el País Vasco, Madrid y Castilla y León.

Respecto a los flujos de inmigración exterior, el vertiginoso ascenso de la población extranjera, que había multiplicado por ocho en diez años la cantidad de inmigrantes hasta alcanzar en el año 2010 un 6,6% de la población cántabra, comienza a reducirse debido al retorno de inmigrantes que vuelven a sus países de origen por las consecuencias de la crisis económica.

Indicadores demográficos de Cantabria

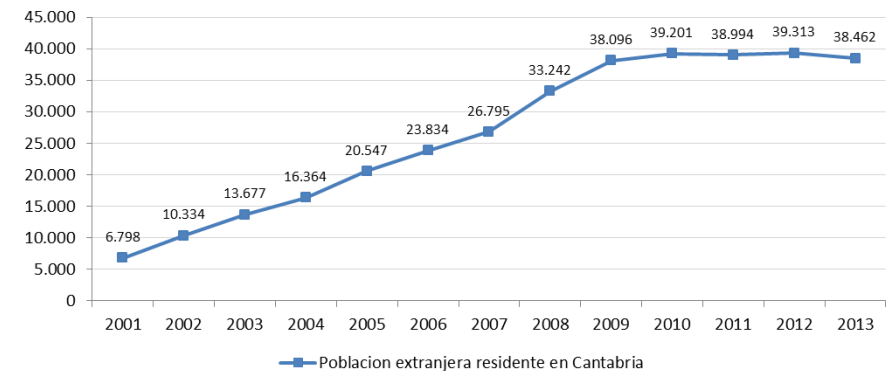
Fuente: Estudio "La economía de Cantabria: diagnóstico estratégico" - La Caixa, 2011 (a partir del INE)

	ESPAÑA	CANTABRIA
Dependencia	47,06	46,80
Envejecimiento	17,16	18,75
Reemplazo	114,24	92,89
Fecundidad*	1,38	1,27
Maternidad	21,16	19,68

*N.º medio de hijos por mujer en edad fértil (2010).
Fuente: Avance del Padrón Municipal 2011, INE.

Evolución de la población extranjera en Cantabria

(número de personas). Fuente: Elaboración propia a partir de INE



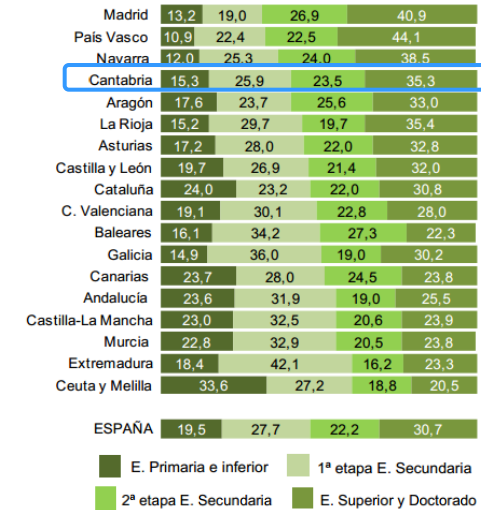
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

La población de Cantabria muestra un nivel de estudios mayor que la media española, superando en 3 puntos al conjunto nacional en el caso de estudios superiores y doctorados (33,5% frente al 30,7%) y en 1 punto en el caso de la segunda etapa de Educación Secundaria (23,5% frente al 22,2%).

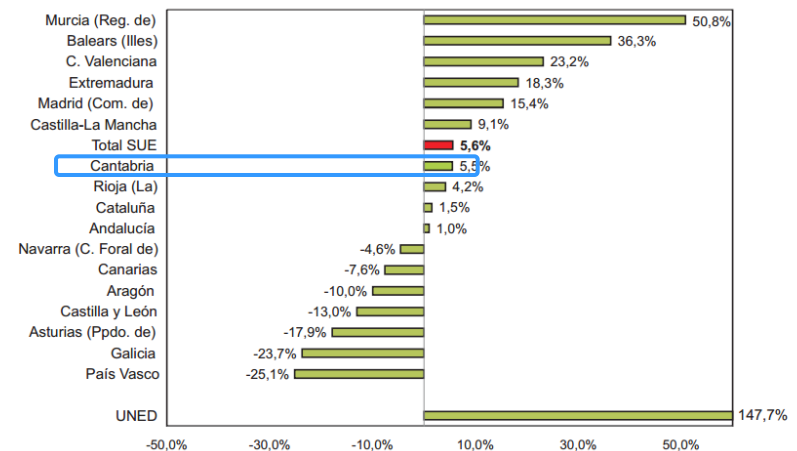
No obstante, las diferencias de Cantabria con respecto a los promedios de la OCDE y de la UE21 siguen siendo importantes. En 2011, el 58,8% de las personas de Cantabria con edades comprendidas entre los 25 y 64 años poseían estudios superiores a la primera etapa de Educación Secundaria, mientras que para el promedio de la OCDE y de la UE21 este porcentaje representaba más del 75% de la población.

Respecto a la evolución del número de estudiantes graduados en Cantabria en el periodo comprendido entre los ciclos lectivos 2000-2001 y 2010-2011, se evidencia un aumento similar a la media de España, en torno al 5,5%.

Nivel de estudios de la población entre 25 y 64 años por Comunidad Autónoma (Porcentajes). Fuente: Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2011



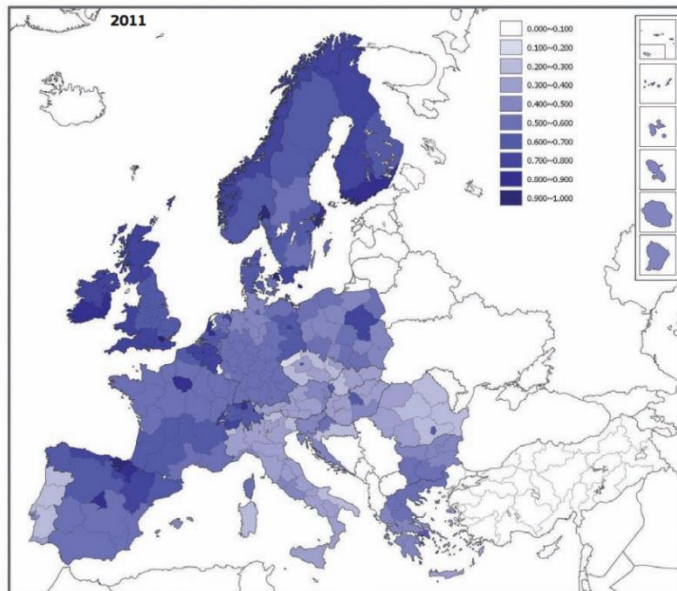
Porcentaje de variación de los estudiantes graduados en 1er y 2º ciclo y Grado entre los cursos 2000-2001 y 2010-2011 por Comunidades Autónomas. Fuente: MECD



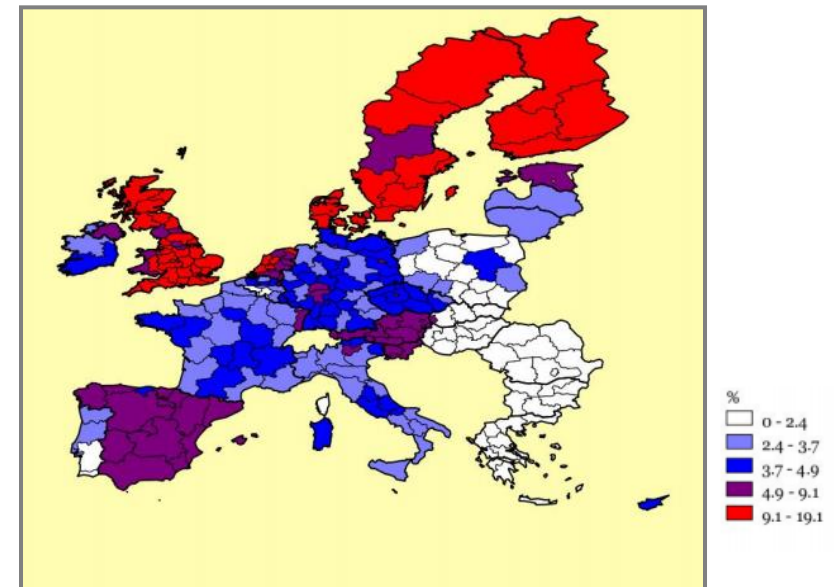
Comparando el nivel educativo de Cantabria con el del resto de las regiones de la UE, el informe “Regional Innovation Scoreboard 2012” posiciona a Cantabria dentro del grupo de regiones situadas en el tercer escalón superior de las regiones europeas de un total de 10 escalones.

Según el informe “Mind the Gap”, encargado por la Comisión Europea, Cantabria se encuentra en una posición retrasada respecto al aprendizaje permanente. De acuerdo a este informe, solo el 4,7% de la población con edades entre los 25 y 64 años desarrolla actividades de aprendizaje permanente, lo que la sitúa muy lejos de las regiones referentes (especialmente en los Países Escandinavos, en Holanda y en el Reino Unido), que suelen situarse ampliamente por encima del 10%.

Población entre 25 y 64 años con educación terciaria
 (Porcentaje sobre miles de millones del PIB de la región)
 Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



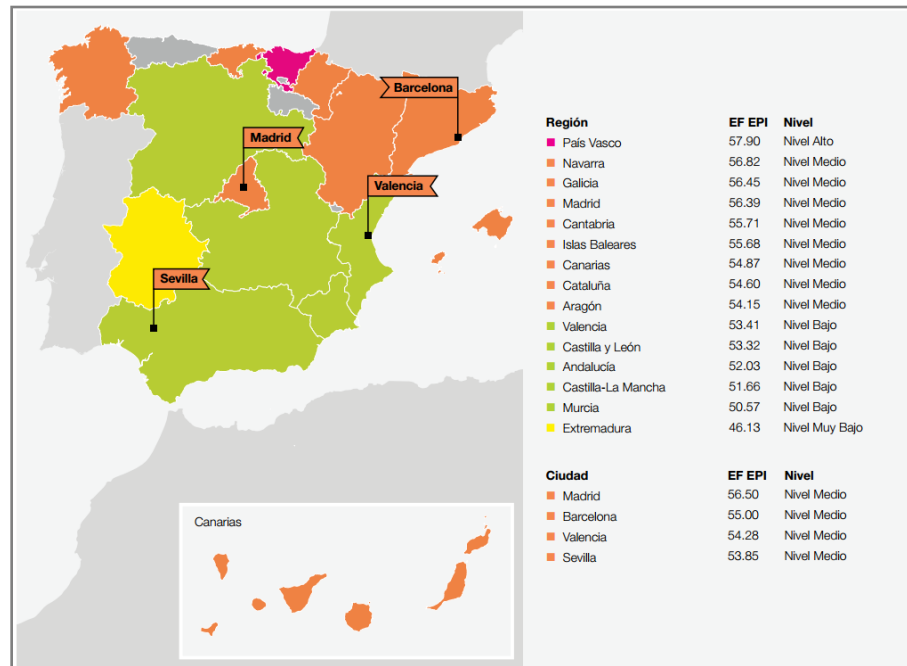
Participación de los adultos de 25 y 64 años en actividades de aprendizaje permanente. (% sobre el total de la población de la región).
 Año 2012. Fuente: Informe Mind The Gap (European Commission)



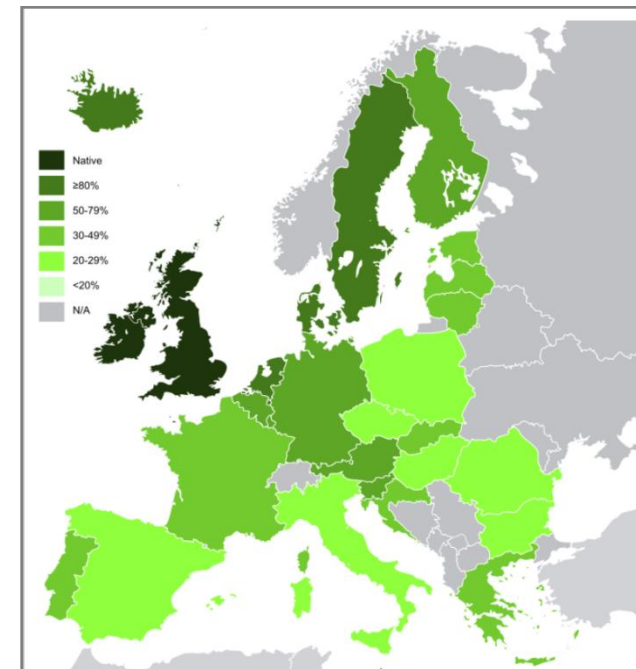
En cuanto a conocimientos de inglés, Cantabria se posiciona en la media española y mantiene, al igual que el conjunto estatal, una distancia importante respecto a las regiones europeas más avanzadas en este ámbito. Según el índice EPI, que realiza una comparativa entre la capacidad de expresión y comprensión de inglés en la población adulta, Cantabria, con una puntuación de 55,71 se encuentra ligeramente por debajo de la media española (55,89).

Esto sitúa a Cantabria por debajo de la mayoría de las regiones europeas, ya que España en su conjunto se posiciona a la cola de los países europeos, con menos de un tercio de la población que domina el idioma inglés.

Nivel de inglés de la población adulta por comunidades autónomas
 Año 2012. Fuente: Índice EPI -EF Education First



Conocimiento de ingles en los países de la Unión Europea
 2011. Fuente: Eurostat



MERCADO DE TRABAJO

Según la Encuesta de Población Activa elaborada por el INE, el número medio de personas activas a lo largo de 2012 en Cantabria fue de 278,6 miles de personas, lo que supone un 56,62% del total de la población, mientras que en España representa un 59,98%.

El número total de personas ocupadas en Cantabria en 2012 superaba las 225.000 personas. Si bien se evidencia que continúa la tendencia negativa iniciada en 2007, la ocupación se mantiene muy por encima de los niveles de la anterior gran crisis económica (160.000 personas ocupadas en 1996).

En cuanto al desempleo, Cantabria cerró 2012 con un total de 53.500 personas desempleadas, lo que supone una tasa de paro del 19,2%. Esta tasa es la quinta más baja de todo el país y casi siete puntos inferior (6,98) a la media nacional.

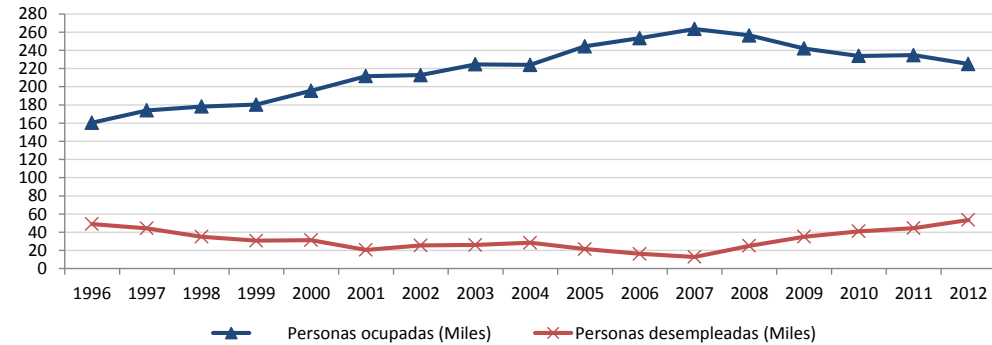
Respecto a la edad de las personas desempleadas, los últimos datos del segundo trimestre del 2013 muestran que el desempleo afecta principalmente a los jóvenes, con más del 55% de las y los jóvenes con edades comprendidas entre 20 y 24 años en paro.

Según los datos del INE referidos al año 2012, en Cantabria el 29,50% de los desempleados pertenecían al sector servicios, el 9,40% a la construcción, el 7,77% a la industria y el 0,45% al sector primario, mientras que los parados que buscaban su primer empleo o habían dejado su último empleo hace más de un año representaban un 52,87% del total. Esta distribución es similar a la del conjunto de España, excepto en el peso en el desempleo del sector primario, que es sensiblemente inferior en el caso de Cantabria.

Las personas desempleadas de larga duración (más de 1 año en el paro) suponen un 50,20% del total del desempleo en Cantabria, 2,3 puntos por debajo de la media española.

Evolución de la población ocupada y desempleada en Cantabria

Fuente: INE



Personas desempleadas por sector económico y sexo

Datos trimestrales 2012. (miles de personas). Fuente: ICANE

Sector económico y sexo		Cantabria				España			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Agricultura	Varones	0,5	0,2	0,1	0,1	177,3	199,5	206,5	183,4
	Mujeres	0,0	0,0	0,0	0,0	92,0	81,3	91,9	83,8
	Total	0,5	0,2	0,1	0,1	269,3	280,7	298,4	267,2
Industria	Varones	2,1	2,7	2,8	3,0	220,1	238,7	227,6	209,8
	Mujeres	1,8	1,1	1,2	0,5	76,6	81,5	81,5	85,0
	Total	3,9	3,9	4,0	3,5	296,7	320,2	309,1	294,8
Construcción	Varones	4,8	4,7	3,6	3,9	459,2	424,9	386,2	367,0
	Mujeres	0,4	0,3	0,4	0,5	23,0	16,8	19,6	20,9
	Total	5,2	5,0	4,0	4,4	482,2	441,7	405,8	387,9
Servicios	Varones	7,2	6,3	5,0	6,6	750,7	718,7	704,0	757,4
	Mujeres	10,7	7,5	5,9	9,1	999,4	946,8	933,4	979,9
	Total	17,9	13,7	11,0	15,7	1.750,0	1.665,6	1.637,4	1.737,3
Buscan 1er empleo o han dejado su último empleo hace más de 1 año	Varones	12,9	13,9	13,8	15,3	1.416,7	1.512,0	1.578,9	1.656,8
	Mujeres	12,1	11,5	10,5	14,5	1.424,7	1.473,0	1.548,4	1.621,4
	Total	25,0	25,4	24,3	29,8	2.841,4	2.984,9	3.127,4	3.278,1
Total	Varones	27,4	27,7	25,3	29,0	3.023,8	3.093,8	3.103,3	3.174,4
	Mujeres	25,0	20,4	18,2	24,5	2.615,7	2.599,3	2.674,7	2.791,0
	Total	52,5	48,1	43,5	53,5	5.639,5	5.693,1	5.778,1	5.965,4

PRODUCTO INTERIOR BRUTO

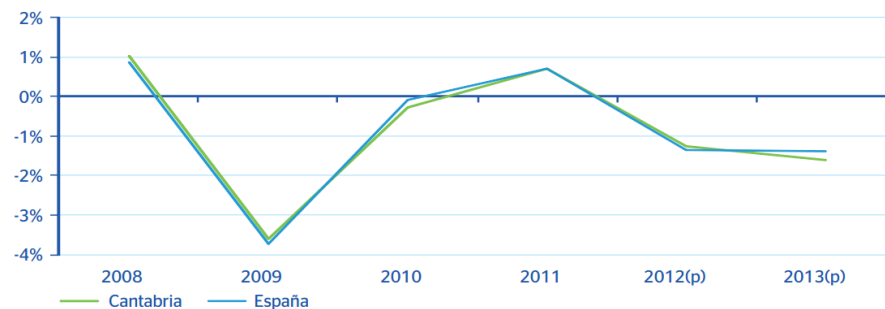
En cuanto a la evolución que ha experimentado la economía regional en los últimos años, Cantabria ha sufrido los embates de la crisis, aunque ha mostrado resultados ligeramente menos desfavorables que la media española en términos de PIB. Según los datos de la Contabilidad Regional de España publicados por el INE (primera estimación 2012), el PIB a precios corrientes se situó en Cantabria en 2012 en 12.912.894 miles de euros, aportando el 1,25% del PIB español.

Analizando el comportamiento de las distintas ramas de actividad, cabe destacar el importante descenso que ha sufrido la construcción, reduciendo su peso relativo a la mitad desde el 2007. Por otro lado, las actividades pertenecientes al ámbito de los servicios han ganado peso en el periodo, pasando de representar el 58,3% en 2007 a un 64,9% en 2012. La aportación de la actividad industrial al PIB de Cantabria ha logrado recuperar en 2012 los niveles previos a la crisis, luego de la estrepitosa caída sufrida, con su punto mínimo en 2009.

En cuanto a las previsiones para los próximos años, se estima que el punto de inflexión tendrá lugar durante el año 2013. Para 2014 se espera que la región recupere el crecimiento, estimándose un crecimiento de alrededor del 0,7%.

Evolución porcentual del PIB en Cantabria y España

Fuente: BBVA Research a partir del INE



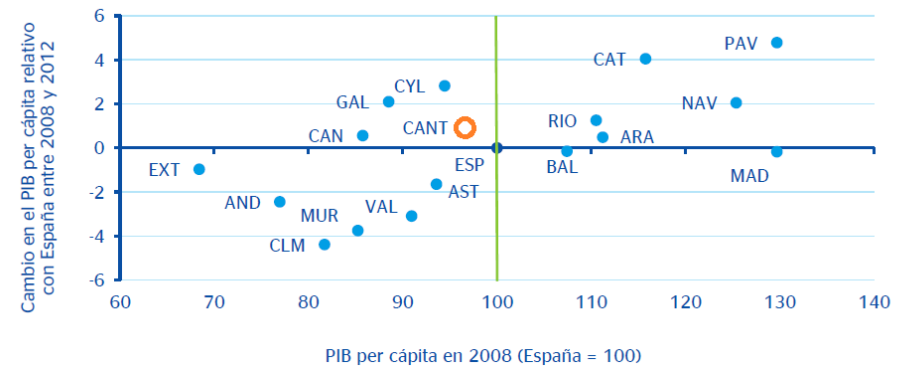
Evolución de la composición del PIB a precios corrientes en Cantabria

Fuente: ICANE

Rama de actividad	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2,4	1,7	1,6	1,7	1,8	1,8
Energía	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7
Industria	15,5	14,3	10,4	13,4	14,8	15,1
Construcción	11,8	12,7	10,4	7,9	6,6	5,7
Servicios	58,3	59,2	65,2	65,0	64,3	64,9
Impuestos netos sobre los productos	10,2	10,5	10,5	10,3	10,5	10,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100

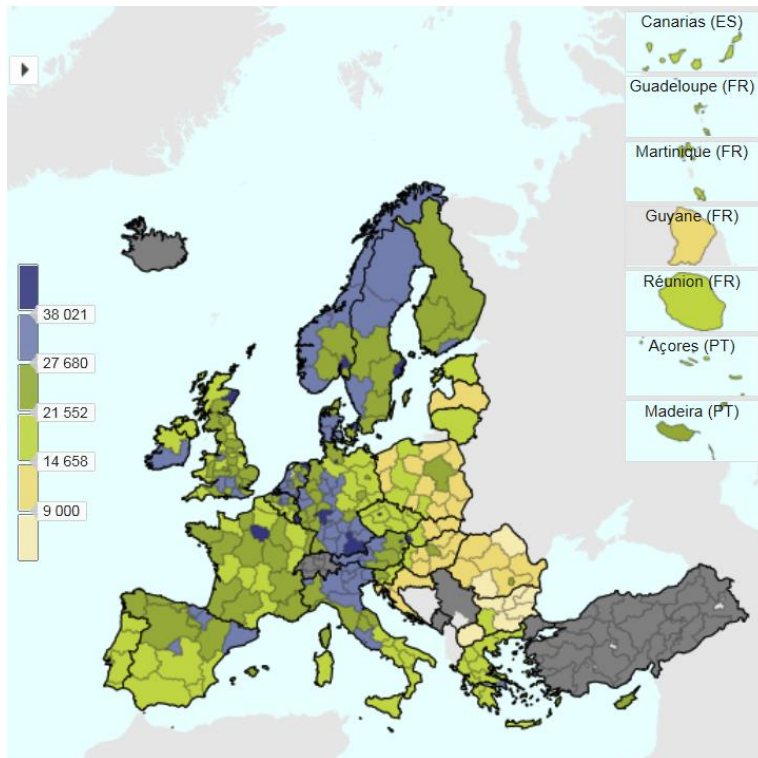
PIB per cápita e impacto de la crisis en las Comunidades Autónomas españolas.

Fuente: BBVA Research a partir del INE



En cuanto a la comparación con las regiones europeas, Cantabria se posicionaba en el año 2010 en el tercer escalón superior de un conjunto de 6 tramos.

PIB per cápita en las distintas regiones europeas
 2010. Fuente: Eurostat



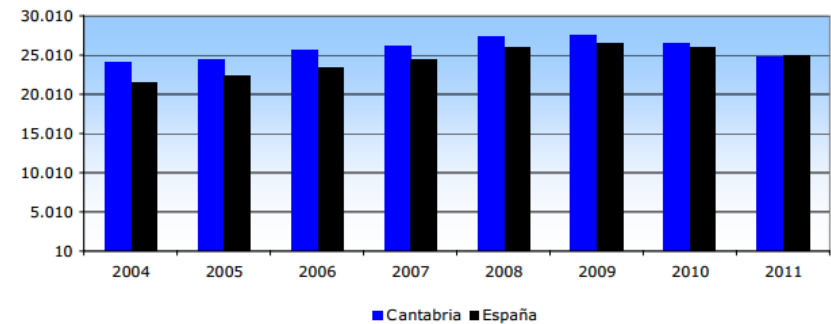
RIQUEZA DE LOS HOGARES

En cuanto a la renta media de los hogares de Cantabria, en 2011 era de 24.849€, un 6,7% menos que el año anterior, continuando con la tendencia negativa que comenzó en 2010. Comparando estos datos con los del total nacional, se observa que por primera vez la renta media de los hogares de la región es inferior a la del total de España, situada en 25.094€, como consecuencia de un menor descenso para el conjunto del país (un -3,6%).

POBREZA Y EXCLUSIÓN

Respecto al porcentaje de personas que se encuentra por debajo del umbral de la pobreza, este indicador se situó en 2011 en un 20,3%, lo que supone un aumento de 8 puntos desde el 2004 (11,9%). A pesar de ello, Cantabria continúa registrando porcentajes inferiores a los del conjunto del país, siendo 2008 el año en el que la diferencia fue mayor (el 12% para Cantabria y el 19,6% para España). Sin embargo, la diferencia entre la región y el conjunto del país se ha visto reducida de manera constante desde 2008.

Evolución de la Renta media por hogar en España y Cantabria
 (euros). Fuente: ICANE

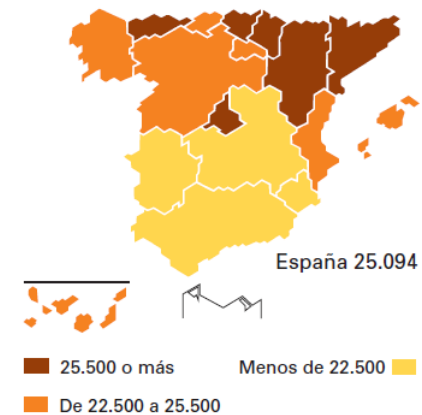


IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Cada vez en mayor número, las mujeres de Cantabria acceden al ámbito de la vida pública y a la toma de decisiones, lo cual ha contribuido a generar unos cambios sociales y personales que favorecen, sin duda, el avance en el camino hacia la igualdad entre mujeres y hombres.

Sin embargo, aún se evidencian en Cantabria importantes diferencias que superan ligeramente a la media estatal, tanto en el peso de las mujeres cántabras ocupadas respecto al total del empleo como en cuanto a la brecha salarial.

Renta media por hogar en España
 2010. Fuente: INE



Porcentaje de población ocupada, sexo y comunidad autónoma y diferencia salarial
 (Unidades: Miles de euros y porcentaje) Fuente: INE 2010

	Ambos sexos	Mujeres	Hombres	% Mujeres	% Hombres	Diferencia M/H
Total						
Nacional	18.456,50	8.166,60	10.289,90	44,25	55,75	22,55
Andalucía	2.859,30	1.214,00	1.645,30	42,46	57,54	23,70
Aragón	550,70	238,40	312,30	43,29	56,71	25,41
Asturias	404,10	183,90	220,20	45,51	54,49	25,37
Baleares	470,40	214,10	256,30	45,51	54,49	14,66
Canarias	772,20	343,80	428,50	44,52	55,49	16,13
Cantabria	238,30	103,60	134,70	43,47	56,53	25,23
Castilla y León	998,00	421,40	576,60	42,22	57,78	25,20
Castilla - La Mancha	776,80	303,50	473,30	39,07	60,93	19,65
Cataluña	3.137,50	1.437,70	1.699,80	45,82	54,18	23,76
Comunidad						
Valenciana	1.933,80	854,00	1.079,80	44,16	55,84	23,81
Extremadura	381,00	151,00	230,00	39,63	60,37	14,00
Galicia	1.100,70	499,90	600,80	45,42	54,58	21,82
Madrid	2.875,10	1.343,80	1.531,30	46,74	53,26	21,70
Murcia	566,50	240,10	326,40	42,38	57,62	24,04
Navarra	271,80	120,00	151,80	44,15	55,85	26,15
País Vasco	938,80	423,80	514,90	45,14	54,85	23,85
La Rioja	134,60	56,90	77,70	42,27	57,73	23,31
Ceuta	24,70	8,50	16,20	34,41	65,59	17,29
Melilla	22,10	8,10	14,00	36,65	63,35	

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA

Resumen de la posición cuantitativa relativa del contexto socioeconómico de Cantabria



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

PLAN DE EMPLEO DE CANTABRIA

En el contexto actual, uno de los principales objetivos de los planes regionales de empleo es la reactivación del mercado laboral. El último Plan de Empleo de Cantabria data del año 2012. En su realización y aprobación participaron tanto el propio Gobierno regional como las asociaciones de empresarios y sindicatos. El documento incluye diversas medidas repartidas en seis ejes, que se orientan al fomento del empleo, la formación, el emprendimiento, el desarrollo local, la coordinación y participación institucional y la lucha contra la economía sumergida.

INSTITUTO CÁNTABRO SE SERVICIOS SOCIALES - ICASS

Gestiona los servicios de información, evaluación y orientación para recursos o prestaciones sociales que la ciudadanía pudiera necesitar, la protección a la infancia y adolescencia, y la autonomía personal y atención a la dependencia. Algunas iniciativas destacadas son el servicio de teleasistencia domiciliaria (un servicio de comunicación permanente que permite a la persona usuaria pedir ayuda en situaciones de emergencia desde el domicilio) y el servicio de teleasistencia móvil para víctimas de la violencia de género.

UNIDAD DE IGUALDAD DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Dentro de la Universidad de Cantabria se ha creado la Unidad de Igualdad, un instrumento de comunicación, asesoramiento y coordinación con todas las estructuras universitarias con el que lograr una mejor canalización de todos los problemas relativos a la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el ámbito de la Universidad, y establecer cauces para su solución. Lleva a cabo jornadas y seminarios de sensibilización, así como otro tipo de iniciativas como Universitarias Líderes, programa de prácticas con directivas dirigido a alumnas de la UC.

SERVICIO DE JUVENTUD DEL GOBIERNO DE CANTABRIA

Su misión es facilitar programas y servicios que enriquezcan la convivencia y desarrollo integral de las y los jóvenes de Cantabria y promover mejoras en temas de máxima relevancia para este colectivo, como pueden ser la vivienda y el empleo. En ese sentido se desarrollan actividades relacionadas con la formación, como los planes de estudios para los cursos de director, monitor y auxiliar de tiempo libre, el empleo, (con al creación de CAPLEA - Centro de Asesoramiento y Promoción Laboral y Empresarial), o el acceso a la vivienda.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Dirección General de Igualdad, Mujer y Juventud
- ▶ Instituto Cántabro de Servicios Sociales
- ▶ Servicio Cántabro de Empleo
- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ Sindicatos mayoritarios (UGT y CC.OO.)
- ▶ Asociaciones de empresarios (CEOE-CEPYME)

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

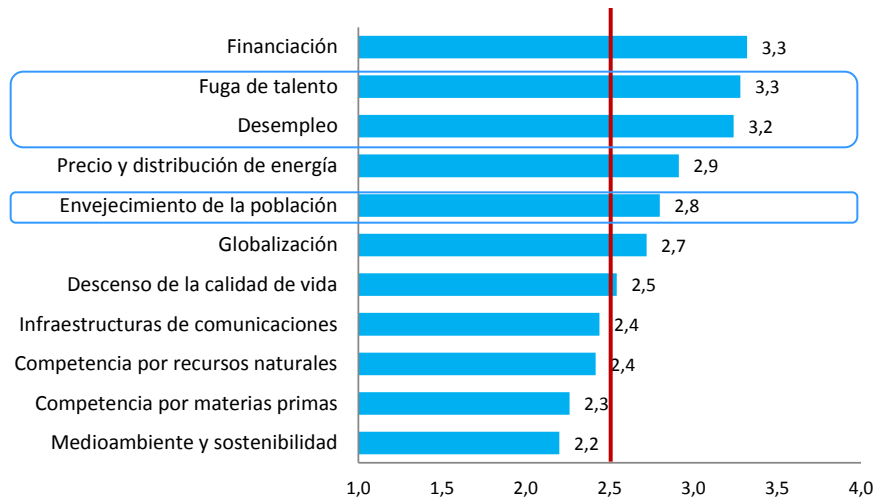
Respecto a la opinión de los agentes participantes en el Foro de la Innovación de Cantabria, el 96% valoran la situación económica general actual de Cantabria como negativa o muy negativa.

Además, el 75% de los agentes valora la evolución de la economía de Cantabria en los últimos 10 años de negativa, mientras que un 25% valora dicha evolución de forma positiva.

Tanto la fuga de talento como el desempleo y el envejecimiento de la población se encuentran entre las debilidades o amenazas para el futuro de la economía de Cantabria más señaladas tanto por los agentes del Foro como por los participantes en los grupos de trabajo sectoriales.

DEBILIDADES o AMENAZAS para la economía de Cantabria y sus sectores económicos regionales clave en la próxima década

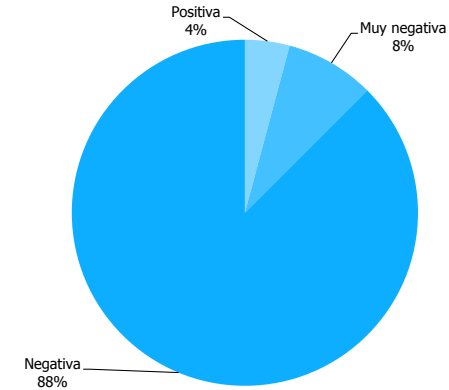
Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy baja", el valor 2 "Baja", el valor 3 "Alta" y el valor 4 "Muy alta".

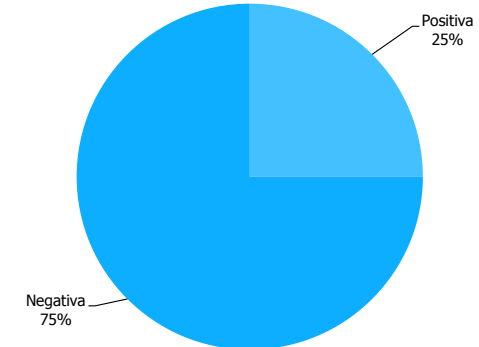
Valoración de la situación económica general ACTUAL de Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Valoración de la EVOLUCIÓN de la economía de Cantabria en los últimos 10 años.

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



CONCLUSIONES

- ▶ Territorio con desequilibrios territoriales, con concentración en Santander, Torrelavega y la franja litoral, y municipios pequeños en el interior.
- ▶ Excesivo envejecimiento, que sigue y seguirá creciendo, y que puede generar fuertes tensiones sociales y económicas.
- ▶ La fuga de talento puede ser una amenaza para la competitividad y el desarrollo económico de Cantabria.
- ▶ Buen nivel educativo en relación a España. Nivel global inferior a nuestros países de referencia, pero con más población con educación terciaria.
- ▶ Grave déficit de aprendizaje permanente.
- ▶ Bajo nivel de inglés.
- ▶ El desempleo, aún representando un importante problema, es menor al del conjunto de España.
- ▶ Caída del PIB y de la renta de los hogares como consecuencia de la crisis. Crecen las situaciones de pobreza, que se intentan paliar mediante un avanzado sistema de protección social.
- ▶ Si bien en los últimos años se han alcanzado importantes avances, siguen existiendo desigualdades de género en la región.

3.2- Análisis de la competitividad regional

INDICADORES

ÍNDICES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD

La competitividad regional se refiere, en términos generales, a la habilidad de una región para mantener una posición destacada en determinados mercados que le permita un crecimiento y desarrollo económico y social elevado y sostenido.

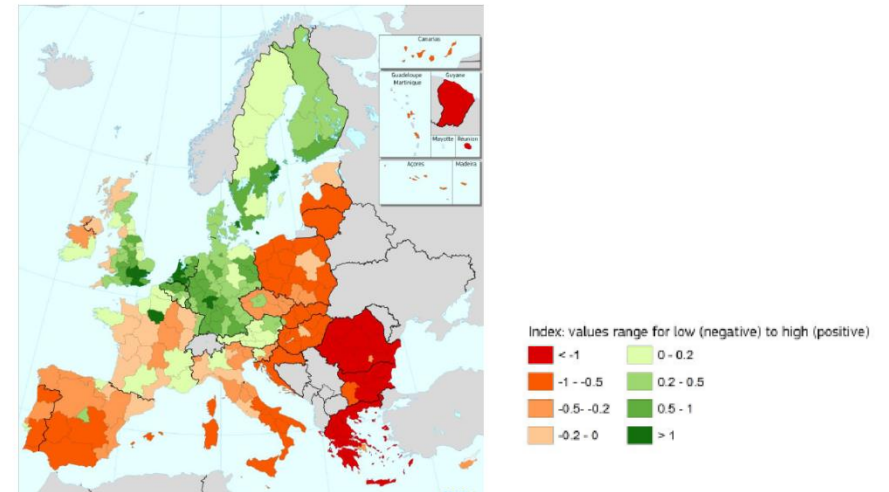
Numerosos estudios han centrado sus esfuerzos en encontrar criterios objetivos y cuantificables para determinar los factores que inciden en la posición competitiva de las regiones, y todos ellos muestran elementos comunes, en parte contemplados en las propias definiciones, ampliamente aceptadas, de lo que se entiende por competitividad.

Si analizamos la competitividad regional a través del Índice de Competitividad Regional de la UE, el borrador presentado por Eurostat en 2013 muestra que Cantabria ocupa el puesto 172 de 262 regiones analizadas, mejorando su situación respecto a 2010, cuando ocupaba la posición 191. Cantabria se encuentra en el 6º escalón inferior de competitividad europea entre 8 escalones posibles.

Si analizamos la posición de Cantabria en este índice respecto del resto de comunidades autónomas españolas, Cantabria se posiciona en quinta posición, sólo superada por Madrid, País Vasco, Navarra y Cataluña. En el caso del Indicador de Competitividad Regional en España elaborado por CEPREDE (indicador que analiza diferentes aspectos: macroeconómicos, mercado laboral, desarrollo empresarial, infraestructuras e innovación), éste sitúa a Cantabria como la octava comunidad autónoma en términos de competitividad, y posiciona el índice cántabro de competitividad por debajo de la media estatal.

Índice de Competitividad Regional en Europa

Fuente: RCI 2013



Índice de Competitividad Regional de las comunidades autónomas españolas

Fuente: RCI 2013

Member State	NUTS_ID	NUTS_NAME	RCI 2010	RCI 2013	2010 rank - 2013 rank
Spain	ES11	Galicia	185	193	-8
Spain	ES12	Principado de Asturias	195	180	15
Spain	ES13	Cantabria	191	172	19
Spain	ES21	País Vasco	115	114	1
Spain	ES22	Comunidad Foral de Navarra	159	142	17
Spain	ES23	La Rioja	205	181	24
Spain	ES24	Aragón	181	183	-2
Spain	ES30	Comunidad de Madrid	59	65	-6
Spain	ES41	Castilla y León	189	194	-5
Spain	ES42	Castilla-La Mancha	209	216	-7
Spain	ES43	Extremadura	229	234	-5
Spain	ES51	Cataluña	106	153	-47
Spain	ES52	Comunidad Valenciana	168	182	-14
Spain	ES53	Illes Balears	208	199	9
Spain	ES61	Andalucía	193	213	-20
Spain	ES62	Región de Murcia	199	192	7
Spain	ES63	Ciudad Autónoma de Ceuta	267	247	20
Spain	ES64	Ciudad Autónoma de Melilla	270	245	25
Spain	ES70	Canarias	223	210	13

INVERSION EXTRANJERA PRODUCTIVA

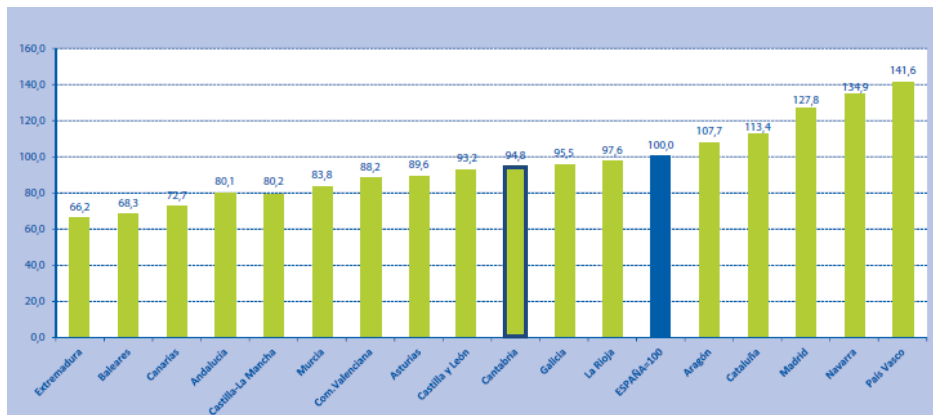
Otro indicador de la competitividad regional es la capacidad de atraer inversiones productivas al territorio. Si analizamos la inversión extranjera productiva recibida, observamos que Cantabria sólo es capaz de atraer el 0,2% del conjunto de la inversión extranjera productiva directa recibida en España, a pesar de que el comportamiento de este indicador ha sido más favorable en 2011 y 2012.

PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL

Si bien la industria de Cantabria mantiene productividades inferiores al conjunto industrial nacional, uno de los hechos positivos que se están produciendo en Cantabria durante la crisis ha sido que la economía de Cantabria ha mejorado su productividad, un elemento sustancial a la hora de competir con otras regiones. En 2011 la productividad industrial por persona y hora trabajada ha aumentado en Cantabria respecto a 2010 en un 5,66%, ligeramente por encima de la evolución en el conjunto de España.

Indicador de Competitividad Regional - ISCRE 2013

Fuente: CEPREDE



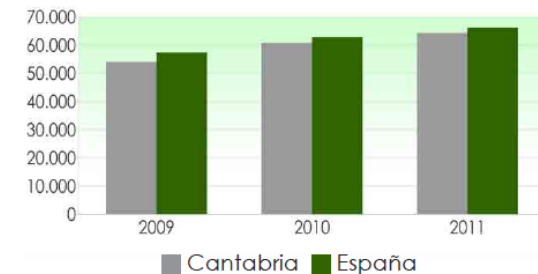
Inversión extranjera directa productiva recibida por las comunidades autónomas (millones de euros)

Fuente: Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía y Competitividad

COMUNIDAD AUTONOMA	2010		2011		2012		% Variación 12/11
	Inv. Bruta	% / total	Inv. Bruta	% / total	Inv. Bruta	% / total	
COMUNIDAD DE MADRID	4.446	36,4	16.616	70,4	8.728	64,8	-47,5
CATALUÑA	4.825	39,5	3.018	12,8	2.603	19,3	-13,8
PAIS VASCO	152	1,2	525	2,2	434	3,2	-17,3
TODO EL TERRITORIO NACIONAL	701	5,7	559	2,4	361	2,7	-35,4
ISLAS BALEARES	170	1,4	408	1,7	247	1,8	-39,5
ANDALUCIA	1.226	10,0	619	2,6	231	1,7	-62,7
GALICIA	49	0,4	525	2,2	174	1,3	-66,8
NAVARRA	112	0,9	49	0,2	161	1,2	227,2
ARAGON	47	0,4	38	0,2	150	1,1	291,7
COMUNIDAD VALENCIANA	134	1,1	382	1,6	91	0,7	-76,1
ISLAS CANARIAS	114	0,9	83	0,4	68	0,5	-18,1
PRINCIPADO DE ASTURIAS	29	0,2	18	0,1	63	0,5	241,6
CASTILLA-LA MANCHA	56	0,5	463	2,0	51	0,4	-89,1
EXTREMADURA	30	0,2	36	0,2	32	0,2	-12,4
CANTABRIA	4	0,0	17	0,1	22	0,2	31,2
REGION DE MURCIA	29	0,2	72	0,3	18	0,1	-74,9
CASTILLA Y LEON	56	0,5	183	0,8	15	0,1	-91,8
LA RIOJA	36	0,3	3	0,0	10	0,1	277,6
CEUTA Y MELILLA	0	0,0	0	0,0	1	0,0	N.C.
TOTAL	12.216	100,0	23.615	100,0	13.460	100,0	-43,0

Productividad por persona empleada

(euros). Fuente: ICANE



INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

Si bien el informe “Encuesta sobre el acceso de las PYME a la financiación ajena” que realiza el Consejo Superior de Cámaras de Comercio desarrolla su análisis en el ámbito nacional, sus resultados pueden servir para ilustrar la situación de Cantabria en esta materia. El 24,0% de las PYME españolas ha intentado acceder a financiación externa en el cuarto trimestre del 2012, confirmando así la trayectoria decreciente experimentada en los últimos dos años.

Del total de PYME que han solicitado financiación en el cuarto trimestre, un 68,0% obtuvieron finalmente financiación, levemente por debajo del porcentaje observado en tercer trimestre de 2012 (69,3%).

Respecto los costes, para el 81,5% de las empresas se ha incrementado el coste de financiación (tipo de interés) en el último trimestre. En cuanto al destino de la financiación, el 93,8% de las PYME indica que su destino principal era financiar circulante.

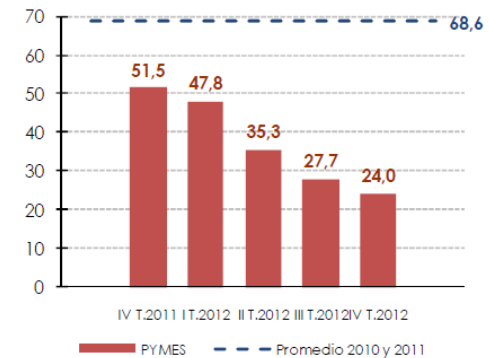
Por otro lado, el informe destaca que solo un porcentaje prácticamente testimonial de empresas recurre a otros instrumentos alternativos de financiación ajena, siendo el capital riesgo y los préstamos participativos los más utilizados.

Porcentaje de PYME españolas que ha utilizado otros instrumentos alternativos para la obtención de financiación ajena

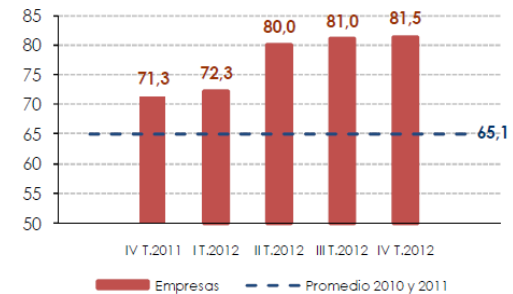
Fuente: Consejo Superior de Cámaras de Comercio

	Promedio 2010 y 2011	IV T. 2011	I T. 2012	II T. 2012	III T. 2012	IV T. 2012
Capital riesgo	3,2	1,3	0,8	0,5	0,3	1,0
Business angels	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,5
Capital semilla	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Préstamos participativos	1,6	0,0	0,5	0,5	1,0	0,8
Instrumentos financieros de la Comisión Europea	0,2	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0

Porcentaje de PYME españolas que han intentado acceder a financiación ajena. Fuente: Consejo Superior de Cámaras de Comercio



Porcentaje de PYME españolas que han experimentado un aumento en el coste de la financiación ajena. Fuente: Consejo Superior de Cámaras de Comercio



POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

INSTITUTO DE FINANZAS DE CANTABRIA

El Instituto de Finanzas de Cantabria (ICAF), creado mediante Ley de Cantabria 2/2008, de 11 de julio, es una entidad de derecho público adscrita a la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Cantabria, cuyo objetivo es apoyar y asesorar desde el punto de vista financiero a la empresa cántabra y al sector empresarial y fundacional autonómico, mediante diferentes instrumentos de financiación, que posibiliten la puesta en marcha y desarrollo de aquellos proyectos de inversión de interés estratégico para la Comunidad Autónoma de Cantabria, dentro del marco de la competencia y de la asignación eficiente de los recursos, complementando de este modo el sector financiero privado.

Dentro de las actividades del ICAF destaca la Línea BEI-ICAF PYMES Cantabria, a través de la cual el Gobierno de Cantabria pone a disposición de los autónomos y de las PYME de la región una línea de préstamos por importe de 100 millones de euros que servirán para financiar inversiones y mejorar su liquidez. Esta aportación es posible gracias al acuerdo que el ICAF ha firmado con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) el 1 de febrero de 2013 para posibilitar un préstamo a largo plazo de 50 millones de euros por parte del BEI.

INVERCANTABRIA

La Conferencia sobre la Inversión Estratégica InverCantabria es una herramienta para poner en marcha el cambio de modelo económico regional, mediante la colaboración entre agentes públicos y empresas privadas, iniciando un trabajo de cooperación en torno a cinco ejes estratégicos con la Internacionalización como rasgo transversal, dentro de una nueva estrategia de desarrollo regional.

- Turismo e Industria cultural.
- Educación y Formación.
- Desarrollo agroforestal.
- Tecnología.
- Sanidad y Biomedicina.

InverCantabria busca aprovechar las fortalezas y oportunidades de la comunidad en busca de sectores de futuro, a partir de potencialidades ya existentes y destacadas, sintonizando con la política regional europea para el nuevo periodo de programación.

InverCantabria tiene al Gobierno de Cantabria como organizador y al Banco Santander como patrocinador estratégico en la promoción de un concepto innovador de fomento de la inversión empresarial.

InverCantabria funciona de acuerdo con dos objetivos: el primer objetivo es articular Mesas de Trabajo cuyo cometido sea exponer escenarios y concretar proyectos inversores en cada uno de los Ejes Estratégicos definidos; y, a través del segundo objetivo, se busca generar en la sociedad y en los agentes económicos y sociales una nueva imagen de marca de Cantabria como sociedad innovadora que apuesta por un modelo sostenible adecuado al verdadero potencial de la región, y por la iniciativa empresarial como un motor esencial del nuevo desarrollo cántabro.

PROGRAMA COMPITE

El objetivo de esta línea de ayudas es mejorar la productividad y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas mediante el asesoramiento externo cualificado. El presupuesto de esta línea para el año 2013 es de 875.000€.

PROGRAMA INVIERTE

Esta línea de ayudas está dirigida a apoyar la realización de actuaciones industriales encaminadas a incrementar la productividad y la competitividad de las empresas de Cantabria mediante las inversiones productivas en bienes de equipo e instalaciones auxiliares. El presupuesto de esta línea para el año 2013 es de 5.000.000€.

AYUDAS DE LA OFICINA EJECUTIVA DE INCENTIVOS REGIONALES

El objetivo de estas ayudas es fomentar la actividad empresarial en zonas deprimidas de Cantabria, estando dirigidas a grandes proyectos empresariales con inversiones superiores a los 600.000€. Estas ayudas están orientadas a la inversión productiva, y tienen como objeto fomentar el desarrollo de la actividad empresarial a fin de contribuir a reducir los desequilibrios entre territorios y reforzar el potencial endógeno de las regiones más desfavorecidas. La ayuda puede llegar hasta al 15% de la inversión productiva.

PLAN DE SUELO INDUSTRIAL DE CANTABRIA

Cantabria dispone de una amplia oferta de suelo industrial adaptado a las necesidades de cada proyecto industrial, con todas las dotaciones de servicios precisos, y a un precio competitivo.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶ Sociedad Regional para el Desarrollo de Cantabria
- ▶ Sociedad de Suelo industrial de Cantabria
- ▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶ CEOE-CEPYME

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

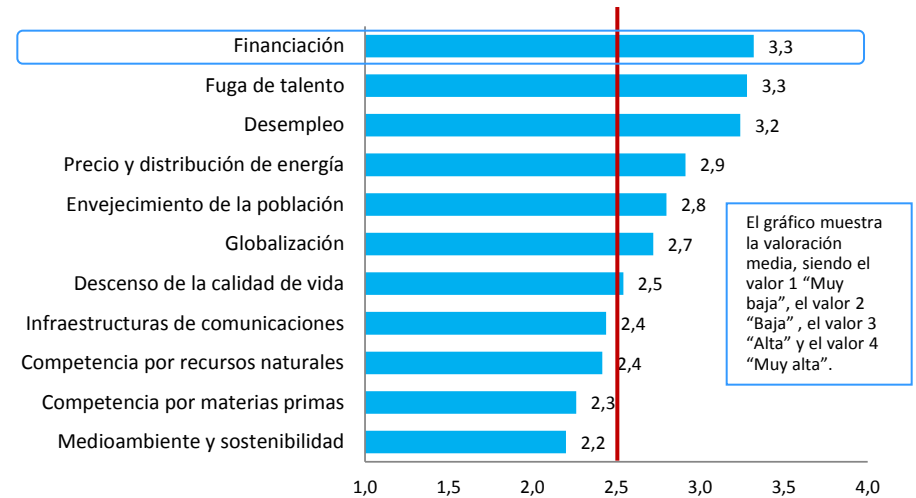
En opinión de los miembros del Foro de la Innovación, la financiación representa la primera debilidad/amenaza para la economía de Cantabria en la próxima década. Esta opinión es coincidente con la expresada en los Grupos Sectoriales y en el Taller sobre financiación, donde los expertos participantes incidieron en ideas como el grave problema de financiación del circulante en las PYME y el gran diferencial de coste financiero con los países líderes de la UE, hecho que dificulta enormemente la competitividad de nuestras empresas. Estas personas coincidieron en que “el exceso de oferta de financiación bancaria barata nunca volverá”.

La opinión de los miembros participantes en el Foro coincide en que todos los retos propuestos para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria son importantes.

El reto más valorado para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria es el relacionado con la apertura al exterior, seguido muy de cerca con la atracción y retención de talento y gestión avanzada de personas, así como las alianzas/colaboración de las empresas con universidades y centros de Investigación. Se trata, como se destacó en los grupos, de aunar los objetivos entre los profesionales de ambos sectores y de reducir las incompatibilidades de los profesionales del conocimiento para participar en las empresas. Otros retos apuntados por los agentes fueron: impulsar el apoyo a I+D, aumentar la calidad, incidir en la especialización, favorecer la fusión de pequeñas empresas y aumentar la inversión industrial. Los participantes en los grupos de trabajo sectoriales señalaron también como uno de los retos clave la innovación en producto.

DEBILIDADES o AMENAZAS para la economía de Cantabria y sus sectores económicos regionales clave en la próxima década

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Retos para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria (escala de 1 a 10). Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



CONCLUSIONES

- ▶ Si bien la competitividad global de Cantabria se sitúa por encima de la media española, se encuentra rezagada respecto a la Unión Europea.
- ▶ La productividad industrial ha mostrado una tendencia al alza en los últimos años.
- ▶ La capacidad de atraer inversiones directas del exterior es baja, si bien ha aumentado en los años 2011 y 2012.
- ▶ La financiación, como en el resto de España, es la principal debilidad/amenaza de nuestra economía, tanto por las dificultades de acceso como por el diferencial de coste con otras regiones europeas.
- ▶ El reto más valorado para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria es el relacionado con la apertura al exterior, seguido muy de cerca con la atracción y retención de talento y gestión avanzada de personas, así como las alianzas/colaboración de las empresas con universidades y centros de Investigación.

3.3- Análisis de la estructura empresarial

Estructura empresarial global

INDICADORES

NÚMERO DE EMPRESAS

El tejido empresarial, dentro del análisis de una economía regional, resulta de gran relevancia, ya sea por las características que presenten su estructura y composición como por la información que pueda derivarse de su evolución reciente, definida por diversos factores.

Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) publicado por el INE, el número de empresas establecidas en la Comunidad Autónoma de Cantabria a 1 de enero de 2013 alcanzaba una cifra total de 38.137. Estableciendo una relación entre este volumen y la correspondiente población regional, se observa una densidad empresarial de 64,3 empresas por 1.000 habitantes, ligeramente inferior a la media de España (67,7 empresas por 1.000 habitantes).

Los menores desequilibrios en los que incurrió la economía cántabra durante la fase de expansión facilitaron que durante la crisis Cantabria no se haya visto sometida al mismo nivel de presión de la demanda que otras regiones en las que la expansión inmobiliaria causó desajustes más fuertes. De esta forma, vemos que la reducción del número de empresas se muestra menos acentuada en Cantabria (-5,6%) que en el conjunto español (-6,5%).

TAMAÑO DE LAS EMPRESAS

En cuanto al tamaño de las empresas medido por la cantidad de personas asalariadas, la gran mayoría de las empresas cántabras responde a un perfil de microempresa. Más del 95% de las empresas tienen menos de 10 empleados, lo que posiciona a la región por debajo de la media estatal en su comparación relativa respecto al porcentaje de empresas de gran tamaño. En Cantabria hay solo 46 grandes empresas.

Evolución del número de empresas en Cantabria y en España

Fuente: DIRCE

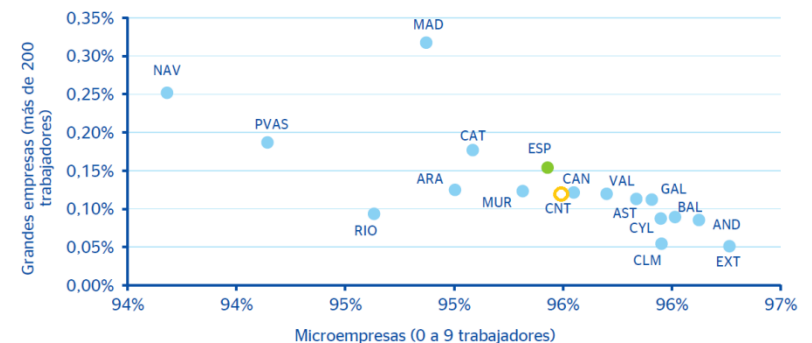
	2008	2009	2010	2011	2012	Evolución	
						2008-12	%
España	3.422.239	3.355.830	3.291.263	3.250.576	3.199.617	-222.622	-6,5%
Cantabria	40.393	39.611	39.024	38.867	38.137	-2.256	-5,6%

Número de empresas de Cantabria por estrato de asalariados

2012. Fuente: INE

	2012	% sobre el total
Microempresas (0 a 9 personas empleadas)	36.426	95,5%
Pequeña empresa (10 a 49 personas empleadas)	1.457	3,8%
Mediana empresa (50 a 199 personas empleadas)	208	0,5%
Grandes empresas (más de 200 personas empleadas)	46	0,1%
Total	38.137	100,0%

Porcentaje de microempresas frente a empresas de gran tamaño por comunidades autónomas. 2012. Fuente: BBVA Research



APORTACIÓN SECTORIAL AL PIB

Las actividades con mayor peso dentro de la economía regional en términos de PIB son, por orden de importancia, el comercio, la industria manufacturera, la administración pública y la construcción.

Las actividades industriales tienen un peso relativo destacable en la economía de Cantabria, aportando un 20% del PIB regional y superando el peso relativo que tiene la industria en el PIB estatal (15,5%).

Composición porcentual del PIB de Cantabria por ramas de actividad (%, Precios Corrientes). Fuente: INE

Rama de Actividad Económica	2010 (P)	2011 (A)	2012 (1ª E)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,8	1,8	2,0
Industrias extractivas; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	2,9	2,9	3,0
Industria manufacturera	15,3	17,0	17,0
<i>Industria de la alimentación, fabricación de bebidas e industria del tabaco</i>	2,8		
<i>Industria textil, confección de prendas de vestir e industria del cuero y del calzado</i>	0,2		
<i>Industria de la madera y del corcho, industria del papel y artes gráficas</i>	0,7		
<i>Coquerías y refino de petróleo; industria química; fabricación de productos farmacéuticos</i>	1,5		
<i>Fabricación de productos de caucho y plásticos y de otros productos minerales no metálicos</i>	1,9		
<i>Metalurgia y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo</i>	4,1		
<i>Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de material y fabricación de material de transporte</i>	1,5		
<i>Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras y reparación e instalación de</i>	1,7		
<i>Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras y reparación e instalación de</i>	1,0		
Construcción	11,8	11,0	9,7
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	19,8	19,6	20,3
<i>- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas</i>	9,0		
<i>- Transporte y almacenamiento</i>	3,7		
<i>- Hostelería</i>	7,1		
Información y comunicaciones	2,4	2,4	2,3
Actividades financieras y de seguros	3,5	3,1	3,2
Actividades inmobiliarias	8,7	9,1	9,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios	4,7	4,7	4,8
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	16,6	16,3	16,0
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	3,8	3,8	3,9
Valor añadido bruto total	91,3	91,8	91,7
Impuestos netos sobre los productos	8,7	8,2	8,3
PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	100,0	100,0	100,0

Nota: P) Estimación provisional - (A) Estimación avance - (1ª E) Primera Estimación

APORTACIÓN SECTORIAL AL EMPLEO

El sector de servicios emplea a casi dos tercios del total de personas empleadas en Cantabria. Este sector ha sido el que menos empleos ha perdido durante la crisis, disminuyendo en un 8,1% entre 2008 y 2012. Dentro de este macrosector destaca por su aportación al empleo el Comercio, con más del 28% del total del empleo cántabro. En segundo lugar se encuentran las actividades del ámbito de la Administración Pública, Educación, Sanidad y Servicios Sociales, que suponen el 9,6% del empleo.

Cabe destacar que la industria emplea un porcentaje sensiblemente mayor de personas en Cantabria que en el conjunto estatal. Mientras que en España el 13,5% de empleos son industriales, en Cantabria el sector industrial concentra casi el 16% del empleo total, si bien ha evidenciado una reducción del 29,1% a lo largo del período 2008-2012, superando sensiblemente la reducción del empleo industrial a nivel estatal (-21,7%).

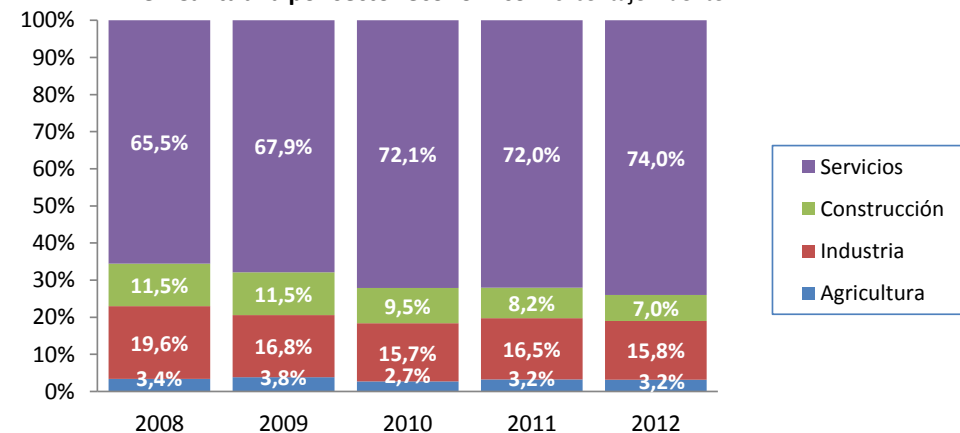
En tercer lugar se ubica el sector de la construcción que, al igual que en el resto del país, ha evidenciado una importante reducción, pasando de ocupar al 11,5% de las personas empleadas en 2008 a ocupar sólo un 7% en 2012. Cabe destacar que en Cantabria el retroceso que ha sufrido el número de empleos en el sector de la construcción ha sido sensiblemente inferior que en el conjunto estatal.

Por último, el sector de la agricultura en Cantabria en 2012 ocupó al 3,2% del total de la población ocupada, mostrando una reducción del 18,2% de las personas que trabajaban en este sector en 2008, descenso muy superior al conjunto de España, donde se redujo un 2,5%. A su vez, Cantabria se posiciona por debajo de la media europea en cuanto al porcentaje de empleos en el sector primario.

Empleo en Cantabria por ramas de actividad 2011. (miles de personas). Fuente: INE

Rama de Actividad Económica	CANTABRIA		ESPAÑA	
	2011	%	2011	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	7,4	3,3%	723,2	4,2%
Industrias extractivas; Industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	35,3	15,9%	2327	13,5%
Construcción	19,9	8,9%	1369,3	7,9%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	62,3	28,0%	4933,8	28,6%
Información y comunicaciones	2,1	0,9%	434,2	2,5%
Actividades financieras y de seguros	3,8	1,7%	375,5	2,2%
Actividades inmobiliarias	1,7	0,8%	178,6	1,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	21,3	9,6%	1942	11,3%
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	48,4	21,7%	3747,5	21,7%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	20,5	9,2%	1207	7,0%
Total persona empleadas	222,7	100,0%	17.238,1	100,0%

Evolución de la distribución de las personas ocupadas en Cantabria por sector económico. Porcentaje. Fuente: INE



ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA

Si analizamos el grado de especialización que tienen las distintas actividades en Cantabria, la tabla anexa refleja las actividades empresariales con especialización productiva mayor que 1, es decir, con mayor peso que el porcentaje medio que representan los establecimientos empresariales de Cantabria en el conjunto de la economía española (1,19%).

De esta forma, se puede apreciar que Cantabria presenta una especialización relativa notable en áreas como “actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos” (2,68), “servicios de alojamiento” (2,17), “servicios de información” (2,08).

El sector industrial, aunque no ocupa en su conjunto los primeros puestos del ranking, tiene un peso relativo destacado en Cantabria y presenta algunas características que es conveniente subrayar. “Metalurgia” (1,90), “recogida, tratamiento y eliminación de residuos” (1,86) e “industria de la madera y el corcho” (1,58), son las ramas industriales en las que Cantabria muestra una mayor especialización comparativa.

Sectores con mayor especialización productiva de Cantabria 2012 (Unidades: número de establecimientos). Fuente: INE

Divisiones CNAE	España	Cantabria	% sobre el total Nacional	Índice de especialización productiva
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	375	12	3,2%	2,68
55 Servicios de alojamiento	27.939	723	2,6%	2,17
63 Servicios de información	5.198	129	2,5%	2,08
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.636	37	2,3%	1,90
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	3.752	83	2,2%	1,86
09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas	50	1	2,0%	1,68
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	13.682	258	1,9%	1,58
88 Actividades de servicios sociales sin alojamiento	6.652	114	1,7%	1,44
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	42.679	672	1,6%	1,32
75 Actividades veterinarias	8.754	135	1,5%	1,29
10 Industria de la alimentación	28.230	434	1,5%	1,29
96 Otros servicios personales	106.028	1.547	1,5%	1,22
41 Construcción de edificios	279.505	4.024	1,4%	1,21
12 Industria del tabaco	70	1	1,4%	1,20
56 Servicios de comidas y bebidas	283.732	4.051	1,4%	1,20
92 Actividades de juegos de azar y apuestas	16.086	226	1,4%	1,18
85 Educación	90.415	1.261	1,4%	1,17
95 Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	29.275	405	1,4%	1,16
43 Actividades de construcción especializada	196.033	2.696	1,4%	1,15
30 Fabricación de otro material de transporte	1.096	15	1,4%	1,15
87 Asistencia en establecimientos residenciales	7.082	95	1,3%	1,13
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	12.077	155	1,3%	1,08
49 Transporte terrestre y por tubería	190.136	2.375	1,2%	1,05
47 Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	600.595	7.259	1,2%	1,01
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	4.224	51	1,2%	1,01
66 Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	69.962	840	1,2%	1,01

NIVEL TECNOLÓGICO DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

Si analizamos el nivel de tecnología de los sectores manufactureros en Cantabria, encontramos 144 establecimientos de media-alta tecnología, donde las actividades principales son la industria química, la fabricación de material y equipo eléctrico, la fabricación de maquinaria y la fabricación de vehículos de motor. Mientras que en niveles de tecnología alta se ubican sólo 10 empresas, en actividades relacionadas con la fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos.

Respecto a los servicios que utilizan alta tecnología, en 2010 existían Cantabria 385 empresas, desarrollando, en su gran mayoría, Actividades cinematográficas, Radio y televisión, Telecomunicaciones e Informática. El resto de los establecimientos que ofrecen servicios de alto nivel tecnológico pertenecen al sector del conocimiento, desarrollando principalmente actividades de investigación y desarrollo.

En cuanto al personal empleado en sectores de tecnología alta y media-alta, representa un 6,8% del total del empleo de Cantabria, superando ligeramente la media Española (6,6%).

Número de establecimientos y valor añadido en los sectores de alta tecnología en Cantabria. (Datos económicos en miles de euros). Fuente: INE

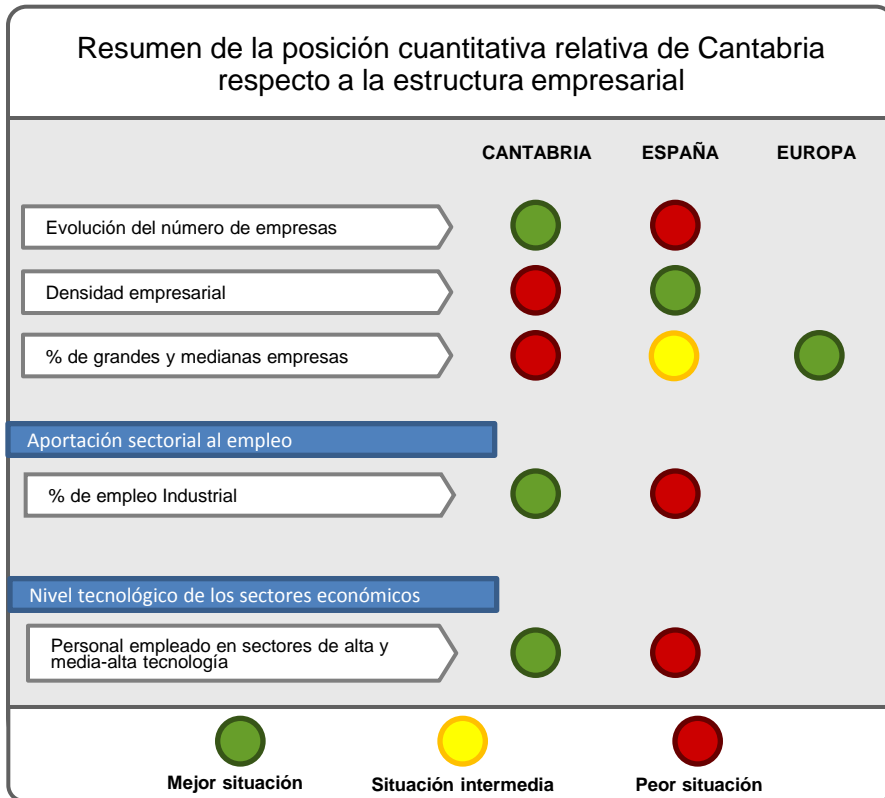
	Número de establecimientos		Valor añadido		Distribución valor añadido (%)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Sectores manufactureros de tecnología alta	10	10	16.666	20.205	3,3	3,6
21 Fabricación de productos farmacéuticos	.	0	.	.	.	.
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	9	9	5.028	7.539	1,0	1,3
303 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	0	.	0	.	0	.
Sectores manufactureros de tecnología media-alta	167	144	488.589	541.457	96,7	96,4
20 Industria química	39	33	159.105	165.276	31,5	29,4
27 a 29 Fabricación de material y equipo eléctrico, Fabricación de maquinaria y equipo n.o.p	94	83	326.174	373.282	64,6	66,5
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques						
325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	34	29	3.310	2.900	0,7	0,5
Servicios de alta tecnología	385	..	61.100	..	100,0	100,0
59 a 63 Activid. cinematogr., de video y de programas de telev., grabación de sonido y edición musical						
Programación y emisión de radio y telev.	309	..	56.668	..	92,8	..
Telecomunicaciones Programación, consultoría y otras activ. informáticas Información						
72 Investigación y desarrollo	76	..	4.432	..	7,3	..

Personas ocupadas en sectores de alta tecnología por sectores

2011 (Unidad: Miles de personas). Fuente: INE

	España	Cantabria
Sectores manufactureros de tecn. alta	142	1
Sectores manufactureros de tecn. media-alta	546	9
Servicios de alta tecnología	514	6
Total Sectores de alta y media-alta tecn.	1.202	16
% sobre total ocupados	6,6%	6,8%

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

CÁTEDRA PYMES Y EMPRESA FAMILIAR DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

La Cátedra PYME de la UC inició su actividad en abril de 2008, con la finalidad esencial desarrollar actividades de investigación y formación sobre micro, pequeña y mediana empresa. En coordinación con otras universidades españolas y extranjeras, así como con instituciones públicas, articula sus actividades en tres líneas estratégicas: la creación y desarrollo del Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa de Cantabria (OpymeCan), la participación en el Proyecto Global Entrepreneurship Monitor (Proyecto GEM) y el Grupo Interuniversitario de investigación Análisis Estratégico para el Desarrollo de la Pyme (Gaedpyme). Está patrocinada por el Banco Santander y el Gobierno de Cantabria.

La Cátedra de Empresa Familiar tiene por objeto el análisis, la investigación y la docencia sobre la problemática y perspectivas de la empresa familiar. Cuenta con la colaboración del Banco Santander.

PARTICIPACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA EN FAEDPYME

La Universidad de Cantabria, participa, junto con las de Murcia y la Politécnica de Cartagena y la Fundación UCEIF y la Fundación CajaMurcia, en la Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pyme (FAEDPYME), que integra la "Red Internacional de Investigadores en PYMES".

FAEDPYME tiene entre sus objetivos conformar una Red Internacional de Investigación en PYMES, inicialmente centrada en el ámbito de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, que facilite a los investigadores compartir los recursos, proyectos y resultados de investigación que se utilizan y generan en las instituciones de educación superior e investigación en el campo de las disciplinas económicas y de la empresa aplicados a las PYMES.

INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE CANTABRIA (ITEC)

El Instituto de Ingeniería y Tecnología de Cantabria (ITEC) es una entidad privada sin ánimo de lucro cuyo objetivo es contribuir al progreso tecnológico en todas sus manifestaciones, así como fomentar una mentalidad de innovación y promover las técnicas y tecnologías de eficiencia energética en las empresas e instituciones de nuestra región.

El Instituto es una entidad independiente que actúa como intermediario entre entidades públicas (Administración Central y Regional, Universidad, etc.) y el sector privado. En relación a sus actividades de apoyo a las PYMES de Cantabria, el ITEC, a través de su Departamento de Innovación, ha llevado a cabo durante el último año tres proyectos regionales y dos nacionales, los cuales han supuesto la concesión de ayudas a 51 PYME de Cantabria para la realización de mejoras desde el punto de vista de la innovación, fundamentalmente en el ámbito de las TIC y la productividad, por un importe total cercano a los 400.000 euros.

PROGRAMA DE APOYO A LA EMPRESA LIDERADA POR MUJERES

El programa pretende, por un lado, fomentar y mantener el crecimiento de las empresas ya consolidadas, y por otro, promover la puesta en marcha de nuevas iniciativas empresariales, por lo que se plantean dos líneas de actuación complementarias: la formación y el asesoramiento (mentoring), tanto dirigido a las mujeres que lideran empresas en Cantabria como a las que pretendan hacerlo en un futuro próximo.

SALÓN DE LA EMPRESA, PYME Y COMERCIO DE CANTABRIA

Es el primer foro de Cantabria que presenta a profesionales y público en general la amplia oferta de acciones, productos y servicios existentes en el mercado con el objetivo de impulsar el desarrollo económico y empresarial de la Comunidad Autónoma.

Se cuenta con la participación de las organizaciones empresariales más representativas de Cantabria y, a nivel nacional, con personas expertas en cada uno de los sectores presentes y con representantes de empresas privadas, así como con la estrecha colaboración del Gobierno regional y el Ayuntamiento de Santander.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶▶ Sociedad Regional para el Desarrollo de Cantabria
- ▶▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶▶ CEOE-CEPYME
- ▶▶ Ayuntamiento de Santander
- ▶▶ Banco Santander
- ▶▶ La Caixa
- ▶▶ Asociación de Mujeres Empresarias

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

La realidad de la reducida dimensión del tejido empresarial de Cantabria (en varios de los espacios de participación se ha hablado directamente de “atomización”) se ha puesto de manifiesto en la mayoría de las acciones de participación del proceso iCan.

Según los agentes este hecho tiene consecuencias en múltiples ámbitos de la competitividad regional, como el acceso a mercados internacionales, la capacidad de I+D+i..., lo que hace más necesaria si cabe la cooperación, tanto interna (a nivel de empresas, de agentes de conocimiento y de ambos grupos entre sí) como externa (con empresas y agentes de conocimiento de regiones vecinas).

CONCLUSIONES

- ▶▶ En los últimos 4 años se ha producido una significativa reducción del tejido empresarial de Cantabria, aunque en menor medida que en resto de España.
- ▶▶ Atomización del tejido empresarial.
- ▶▶ Alto peso relativo en términos de empleo del sector industrial, si bien es uno de los grandes damnificados de la crisis.
- ▶▶ Las actividades económicas con mayor especialización relativa son servicios de información (sector servicios) y metalurgia (sector industrial).
- ▶▶ Nivel tecnológico de los sectores económicos en la media española.

3.4- Análisis de los sectores económicos relevantes

Análisis de los sectores económicos relevantes

A continuación se presenta un análisis de los sectores económicos relevantes de Cantabria. Los sectores han sido seleccionados en función de su aportación al PIB regional y su orientación exterior.

Para cada sector se incluyen:

- Indicadores cuantitativos:
 - ▶▶ Dimensión del sector en número de empresas.
 - ▶▶ Evolución en los últimos años del número de empresas y/o de la producción del sector.
 - ▶▶ Peso del sector en Cantabria en el conjunto del sector nacional.
 - ▶▶ Índice de especialización productiva del sector en Cantabria.
- Iniciativas destacadas de apoyo/desarrollo del sector.
- Agentes regionales relevantes.

Además, se incluyen:

- Los resultados de la priorización sectorial realizada por el Foro de la Innovación de Cantabria a través de los siguientes criterios:
 - ▶▶ Evolución en los últimos 10 años (valoración por todos los miembros del Foro).
 - ▶▶ Competitividad actual respecto a otras regiones europeas e internacionales (valoración por todos los miembros del Foro).
 - ▶▶ Ámbitos de oportunidad (valoración por todos los miembros del Foro).
 - ▶▶ Ventajas de la cooperación con regiones vecinas (valoración por todos los miembros del Foro).
 - ▶▶ Ámbitos de oportunidad (valoración específica por los miembros del Foro pertenecientes al sector del conocimiento).
- Los resultados de la autoevaluación de cada Grupo de Trabajo Sectorial respecto a su sector.
- Información relevante de los resultados de las encuestas y entrevistas en profundidad realizadas a empresas de la región.

INDICADORES

SECTOR ALIMENTACIÓN

El sector de la alimentación en Cantabria está representado principalmente por dos subsectores: por un lado, empresas de fabricación y procesado de alimentos; y, por otro, empresas dedicadas a la fabricación de bebidas.

Siguiendo esta delimitación, vemos que las actividades de fabricación y procesado de alimentos agrupan un importante número de empresas, sumando un total de 434 establecimientos. Este subsector muestra una alta especialización productiva, especialmente en las actividades de procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos y la fabricación de productos lácteos, si bien en el periodo 2008-2012 el tamaño del sector se ha reducido en casi un 7%.

Por otro lado, se evidencia un nivel bajo de especialización en el subsector de fabricación de bebidas. Aunque ha crecido un 5% desde 2008, el subsector cántabro, con 24 empresas, representa sólo el 0,41% del total nacional.

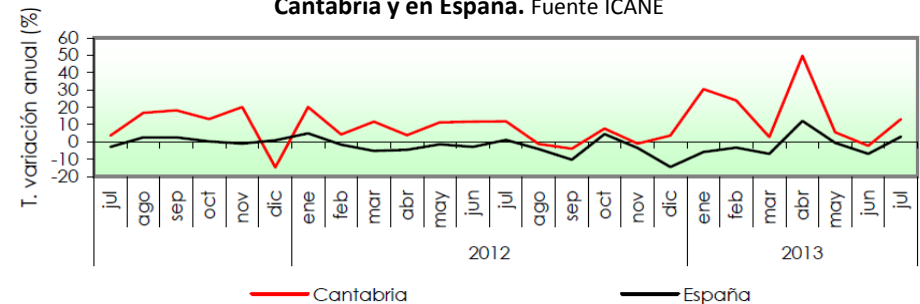
Respecto a la evolución del Índice de Producción Industrial, en los últimos dos años el sector ha mostrado un mejor comportamiento que el conjunto estatal.

Número de empresas del sector alimentación en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
10 Industria de la alimentación	28.230	434	-6,8%	1,54%	1,29
101 Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos	4.850	39	-5,9%	0,80%	0,67
102 Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	879	94	-8,9%	10,69%	8,97
103 Procesado y conservación de frutas y hortalizas	1.638	7	-22,2%	0,43%	0,36
104 Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	1.843	3	0,0%	0,16%	0,14
105 Fabricación de productos lácteos	1.782	49	-5,8%	2,75%	2,31
106 Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	681	9	-20,0%	1,32%	1,11
107 Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias	12.245	175	-3,6%	1,43%	1,20
108 Fabricación de otros productos alimenticios	3.230	36	-6,9%	1,11%	0,93
109 Fabricación de productos para la alimentación animal	1.082	22	-15,0%	2,03%	1,71
11 Fabricación de bebidas	5.910	24	4,8%	0,41%	0,34
110 Fabricación de bebidas	5.910	24	4,8%	0,41%	0,34
TOTALES	34.140	458	-6,2%	1,34%	1,13

* el índice de especialización productiva muestra el peso de la actividad respecto al porcentaje que representan las empresas de Cantabria en el conjunto de la economía española (1,19%).

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector alimentación en Cantabria y en España. Fuente ICANE



SECTOR ENERGÍA

El sector energía en Cantabria está caracterizado principalmente por empresas dedicadas a la producción, transporte y suministro de energía eléctrica. Así, de las 72 empresas del sector, 68 pertenecen a este subsector.

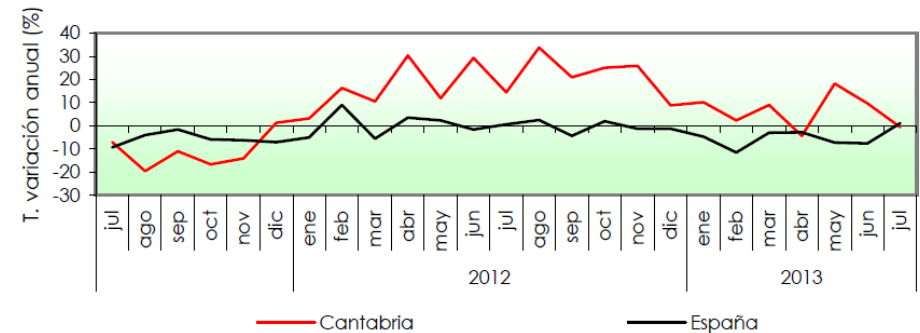
Pese a la evolución positiva que ha tenido el sector en los últimos 5 años, el peso del sector cántabro de energía en el conjunto nacional es bajo, representando apenas el 0,4% de las empresas de España. Cantabria presenta un bajo nivel de especialización productiva en el sector energía en dos de los tres subsectores.

En cuanto a la evolución en los últimos 2 años del Índice de Producción Industrial, el sector ha mostrado un mejor comportamiento que el conjunto estatal.

Número de empresas del sector energía en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	17.800	72	60,5%	0,40%	0,34
351 Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	17.348	68	65,9%	0,39%	0,33
352 Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	184	1	-100,0%	0,54%	0,46
353 Suministro de vapor y aire acondicionado	268	3	0,0%	1,12%	0,94
TOTALES	17.800	72	60,5%	0,40%	0,34

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector energía en Cantabria y en España. Fuente ICANE



SECTOR INDUSTRIA QUÍMICA

El sector de la industria química en Cantabria está compuesto por tres subsectores principales: la fabricación de productos químicos básicos, la fabricación de productos farmacéuticos y la fabricación de productos de caucho y plástico. El mayor peso relativo del sector se evidencia en la actividad de fabricación de productos químicos básicos, con 24 empresas, seguido por la fabricación de fibras artificiales y sintéticas.

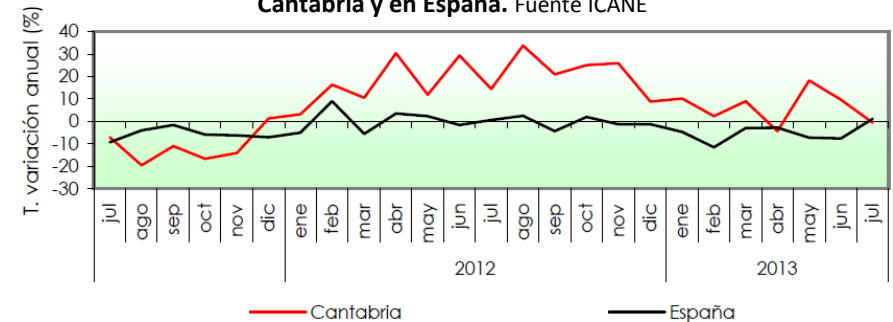
El sector en general muestra una especialización productiva media, donde destacan el subsector de fabricación de productos químicos básicos (1,36) y la fabricación de fibras artificiales (1,55).

En cuanto a la evolución del sector en Cantabria, aunque es evidente que durante los últimos 5 años el sector se ha reducido en términos de número de empresas, la evolución del Índice de Producción Industrial del sector en Cantabria muestra en los dos últimos años un mejor comportamiento que el del conjunto español.

Número de empresas del sector industria química en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
20 Industria química	4.739	53	-20,9%	1,12%	0,94
201 Fabricación de productos químicos básicos, compuestos nitrogenados, fertilizantes, plásticos y caucho sintético en formas primarias	1.477	24	-33,3%	1,62%	1,36
202 Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	137	0		0,00%	0,00
203 Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas	617	6	-37,5%	0,97%	0,82
204 Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y cosméticos	1.392	9	0,0%	0,65%	0,54
205 Fabricación de otros productos químicos	1.062	13	-7,7%	1,22%	1,03
206 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	54	1		1,85%	1,55
21 Fabricación de productos farmacéuticos	654	4	0,0%	0,61%	0,51
211 Fabricación de productos farmacéuticos de base	150	0		0,00%	0,00
212 Fabricación de especialidades farmacéuticas	504	4	0,0%	0,79%	0,67
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	5.887	53	-6,3%	0,90%	0,76
221 Fabricación de productos de caucho	898	6	-33,3%	0,67%	0,56
222 Fabricación de productos de plástico	4.989	47	-2,4%	0,94%	0,79
TOTALES	11.280	110	-12,9%	0,98%	0,82

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector industria química en Cantabria y en España. Fuente ICANE



SECTOR AUTOMOCIÓN

En Cantabria se pueden identificar empresas en todos los apartados de la cadena de valor de la industria de la automoción. Así, existen empresas fabricantes de vehículos terminados, varias empresas proveedoras de componentes y distintas empresas vinculadas con servicios de soporte a la industria, principalmente logísticos, de distribución comercial y de recambios.

El sector de automoción cántabro no presenta índices de especialización productiva especialmente elevados respecto de España. Cabe destacar que las empresas del subsector de fabricación de componentes representan el 1,36% de las empresas españolas, evidenciando un índice de especialización de 1,14.

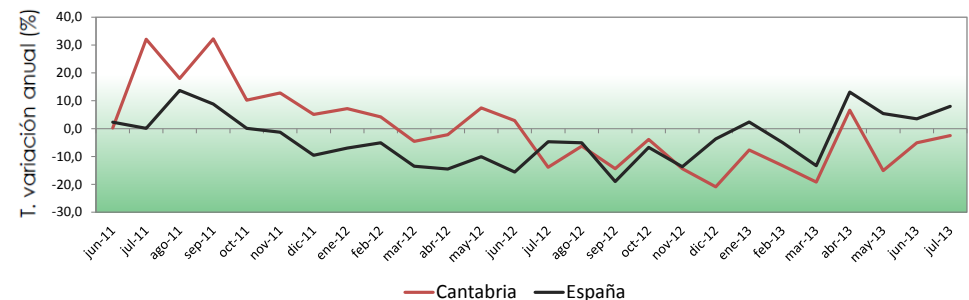
La evolución del sector en los últimos años muestra una reducción del número de empresas en todos sus subsectores, salvo el subsector de comercialización de repuestos y accesorios, que ha aumentado un 6% en el periodo.

Respecto a la evolución del Índice de Producción Industrial del sector en los dos últimos años, Cantabria ha mostrado una mejor evolución que el conjunto estatal hasta julio del 2012, momento a partir del cual comienza a mostrar variaciones anuales similares o peores que la de España.

Número de empresas del sector automoción en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2.429	26	-9,5%	1,07%	0,90
291 Fabricación de vehículos de motor	256	2	-50,0%	0,78%	0,66
292 Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques	994	8	-36,4%	0,80%	0,68
293 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor	1.179	16	37,5%	1,36%	1,14
45 Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	82.438	874	-4,7%	1,06%	0,89
451 Venta de vehículos de motor	20.834	171	-15,0%	0,82%	0,69
452 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	46.534	542	-2,6%	1,16%	0,98
453 Comercio de repuestos y accesorios de vehículos de motor	11.212	123	6,0%	1,10%	0,92
454 Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus repuestos y accesorios	3.858	38	-13,6%	0,98%	0,83
TOTALES	84.867	900	-4,8%	1,06%	0,89

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector automoción en Cantabria y en España. Fuente ICANE



SECTOR MATERIAL Y EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

El sector material y equipo eléctrico y electrónico en Cantabria está caracterizado principalmente por empresas dedicadas a la fabricación de material informático, electrónicos y ópticos, y a la fabricación de material y equipo eléctrico.

Analizando por subsectores, la región presenta un bajo nivel de especialización productiva en la mayoría, destacando sólo el subsector de fabricación de aparatos domésticos, donde las 9 empresas radicadas en Cantabria representan el 2,39% del total español, lo que supone un índice de especialización productiva de 2,01.

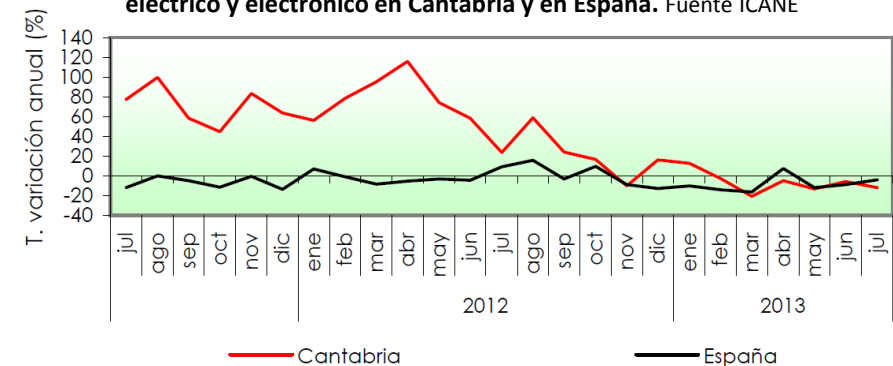
En cuanto a la evolución del sector, se evidencia una disminución del número de empresas en los últimos 5 años del 8% en el subsector de fabricación de material informático, electrónicos y ópticos, y de un 14,3% en el subsector de fabricación de material y equipo eléctrico.

La evolución del Índice de Producción Industrial del sector ha mostrado un mejor comportamiento respecto al conjunto estatal hasta finales del año 2012, cuando ha comenzado a trazar una evolución similar a la del conjunto español.

Número de empresas del sector material y equipo eléctrico y electrónico en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	3.267	27	-8,0%	0,83%	0,69
261 Fabricación de componentes electrónicos y circuitos impresos ensamblados	629	5	33,3%	0,79%	0,67
262 Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	1.008	10	-18,2%	0,99%	0,83
263 Fabricación de equipos de telecomunicaciones	291	2	100,0%	0,69%	0,58
264 Fabricación de productos electrónicos de consumo	126	1	-50,0%	0,79%	0,67
265 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes	914	8	20,0%	0,88%	0,73
266 Fabricación de equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos	230	1	-66,7%	0,43%	0,36
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	2.893	27	-14,3%	0,93%	0,78
271 Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos de distribución y control eléctrico	1.259	11	66,7%	0,87%	0,73
273 Fabricación de cables y dispositivos de cableado	256	2	-50,0%	0,78%	0,66
274 Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación	663	4	-20,0%	0,60%	0,51
275 Fabricación de aparatos domésticos	376	9	-36,4%	2,39%	2,01
279 Fabricación de otro material y equipo eléctrico	318	1	-50,0%	0,31%	0,26
TOTALES	6.160	54	-11,3%	0,88%	0,74

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector material y equipo eléctrico y electrónico en Cantabria y en España. Fuente ICANE



SECTOR SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

El sector salud y bienestar social en Cantabria está comprendido principalmente por empresas dedicadas a la atención medico-sanitaria, asistencia socio-sanitaria y a la fabricación de instrumentos y suministros médicos.

Con un importante número de empresas, el sector evidencia su mayor peso en las actividades sanitarias, donde concentra 1.477 empresas, representando un 1,08% del conjunto español.

La especialización productiva del sector es moderada, ya que muestra índices cercanos a la media española, sólo desatacando las actividades de servicios sociales sin alojamiento destinado a mayores y personas dependientes, con un índice de especialización de 1,21.

El sector muestra una evolución positiva en términos de número de empresas en el periodo 2008-2012. Los subsectores donde destaca este crecimiento son: el subsector de las actividades sanitarias, que ha crecido un 13,5%, y el subsector que engloba las actividades enfocadas a la asistencia en establecimientos residenciales, que ha aumentado un 11,3%.

Número de empresas del sector salud y bienestar social en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente: INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	4.988	72	-2,6%	1,44%	1,21
86 Actividades sanitarias	136.213	1.477	13,5%	1,08%	0,91
862 Actividades médicas y odontológicas	79.581	820	-1,4%	1,03%	0,86
869 Otras actividades sanitarias	55.363	649	41,7%	1,17%	0,98
87 Asistencia en establecimientos residenciales	7.082	95	11,3%	1,34%	1,13
871 Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	1.092	15	--	1,37%	1,15
872 Asistencia en establecimientos residenciales para personas con discapacidad intelectual, enfermedad mental y drogodependencia	349	1	0,0%	0,29%	0,24
873 Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física	5.317	77	-16,0%	1,45%	1,21
879 Otras actividades de asistencia en establecimientos residenciales	324	2	100,0%	0,62%	0,52
88 Actividades de servicios sociales sin alojamiento	6.652	114	3,9%	1,71%	1,44
881 Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad	3.081	95	146,4%	3,08%	2,59
889 Otras actividades de servicios sociales sin alojamiento	3.571	19	-77,6%	0,53%	0,45
TOTALES	154.935	1.758	12,3%	1,13%	0,95

SECTOR TELECOMUNICACIONES

En 2012, el sector telecomunicaciones en Cantabria estaba representado por 33 empresas, de las cuales la mayoría (20) estaban dedicadas a actividades relacionadas con las telecomunicaciones por cable.

El sector cántabro de telecomunicaciones no presenta un destacado peso relativo respecto al número de empresas del sector estatal. Como consecuencia, el sector refleja un índice de especialización productiva bajo, donde ninguna de sus actividades supera el umbral de especialización. Las actividades con mayor especialización productiva son las telecomunicaciones por cable, con un índice de especialización de 0,92.

En los últimos 4 años, el sector evidencia una evolución dispar. Mientras el número de empresas dedicadas a las telecomunicaciones por cable muestra un crecimiento del 125%, el número de empresas dedicadas a las telecomunicación inalámbricas se ha reducido un tercio respecto a 2008.

Número de empresas del sector telecomunicaciones en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
61 Telecomunicaciones	4.981	33	34,8%	0,66%	0,56
611 Telecomunicaciones por cable	1.832	20	125,0%	1,09%	0,92
612 Telecomunicaciones inalámbricas	427	2	-33,3%	0,47%	0,39
613 Telecomunicaciones por satélite	120	0		0,00%	0,00
619 Otras actividades de telecomunicaciones	2.602	11	-8,3%	0,42%	0,35
TOTALES	4.981	33	34,8%	0,66%	0,56

SECTOR INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES

El sector de industrias creativas y culturales de Cantabria concentra el mayor número de empresas en las actividades relacionadas con las artes gráficas, la edición y la fotografía.

El sector en Cantabria muestra un nivel de especialización medio, donde los subsectores que mayor especialización productiva presentan en 2012 son la edición de programas informáticos (con un índice de 2,02), las actividades de radiodifusión (1,65) y las actividades de fotografía (1,48).

La evolución del número del empresas del sector muestra un crecimiento en casi todos los subsectores analizados, salvo las actividades de programación y emisión de televisión y radio, que han descendido un 41,7% y un 13.3% respectivamente. A su vez, cabe destacar el importante crecimiento que se ha dado en los últimos 4 años en el número de empresas dedicadas a la edición de programas informáticos y a las actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales.

Número de empresas del sector industrias creativas en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	16.916	144	2,3%	0,85%	0,71
181 Artes gráficas y servicios relacionados con las mismas	15.413	135	1,7%	0,88%	0,73
182 Reproducción de soportes grabados	1.503	9	12,5%	0,60%	0,50
322 Fabricación de instrumentos musicales	221	0		0,00%	0,00
58 Edición	11.191	116	36,6%	1,04%	0,87
581 Edición de libros, periódicos y otras actividades editoriales	9.712	86	23,9%	0,89%	0,74
582 Edición de programas informáticos	1.479	30	93,3%	2,03%	1,70
59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	8.400	32	7,4%	0,38%	0,32
591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	8.140	31	7,7%	0,38%	0,32
592 Actividades de grabación de sonido y edición musical	260	1	0,0%	0,38%	0,32
60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión	2.453	29	-13,3%	1,18%	0,99
601 Actividades de radiodifusión	1.392	23	5,6%	1,65%	1,39
602 Actividades de programación y emisión de televisión	1.061	6	-41,7%	0,57%	0,47
741 Actividades de diseño especializado	1.944	19	41,7%	0,98%	0,82
742 Actividades de fotografía	10.138	150	5,9%	1,48%	1,24
91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	4.629	36	287,5%	0,78%	0,65
910 Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	4.629	36	287,5%	0,78%	0,65
TOTALES	55.892	526	15,9%	0,94%	0,79

SECTOR TURISMO

El sector Turismo en Cantabria está compuesto por empresas que desarrollan actividades en los cinco subsectores principales: transporte de pasajeros; servicios de alojamientos; servicios de comida y bebidas; agencias de viajes y operadores turísticos; y empresas dedicadas a la organización de convenciones y eventos.

El sector turístico cántabro realiza una aportación al PIB regional similar a la que realiza el sector turístico en el conjunto estatal; de esta forma, en 2011, en Cantabria el sector turismo aportaba un 10% del PIB, mientras que en España representaba un 10,2% del PIB estatal. Este porcentaje de aportación se ha mantenido prácticamente estable en Cantabria durante los últimos 5 años.

Por otro lado, el importante número de empresas en los subsectores principales evidencia un índice de especialización productiva global del sector de 1,27, destacando el subsector de servicios de alojamiento, que con 723 empresas muestra un índice de especialización del 2,17.

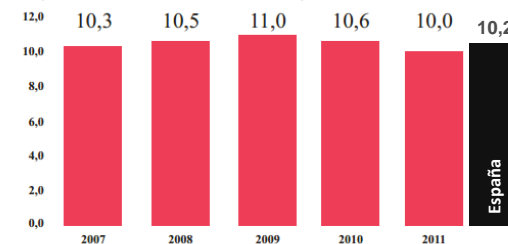
Respecto a la evolución del número de empresas para el periodo 2008-2012, se evidencia un comportamiento diferenciado por subsectores. Por un lado, cabe destacar el retroceso de casi el 6% sufrido por el subsector de servicios de alojamiento; y, por otro, el crecimiento del número de empresas dedicadas a la organización de convenciones y ferias de muestras (+10,4%).

Número de empresas del sector turismo en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
501 Transporte marítimo de pasajeros	322	2	100,0%	0,62%	0,52
503 Transporte de pasajeros por vías navegables interiores	65	3	0,0%	4,62%	3,87
511 Transporte aéreo de pasajeros	219	1		0,46%	0,38
55 Servicios de alojamiento	27.939	723	-5,6%	2,59%	2,17
551 Hoteles y alojamientos similares	14.773	401	-6,8%	2,71%	2,28
552 Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	11.182	269	-1,3%	2,41%	2,02
553 Campings y aparcamientos para caravanas	1.165	45	-4,9%	3,86%	3,24
559 Otros alojamientos	819	8	-50,0%	0,98%	0,82
56 Servicios de comidas y bebidas	283.732	4.051	0,0%	1,43%	1,20
561 Restaurantes y puestos de comidas	73.023	938	17,7%	1,28%	1,08
562 Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	13.318	91	-6,7%	0,68%	0,57
563 Establecimientos de bebidas	197.391	3.022	-4,0%	1,53%	1,28
79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	16.738	189	9,8%	1,13%	0,95
791 Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos	14.127	160	10,7%	1,13%	0,95
799 Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	2.611	29	7,4%	1,11%	0,93
823 Organización de convenciones y ferias de muestras	5.183	68	10,4%	1,31%	1,10
TOTALES	334.198	5.037	-0,4%	1,51%	1,27

Aportación del Turismo al PIB en Cantabria y España*

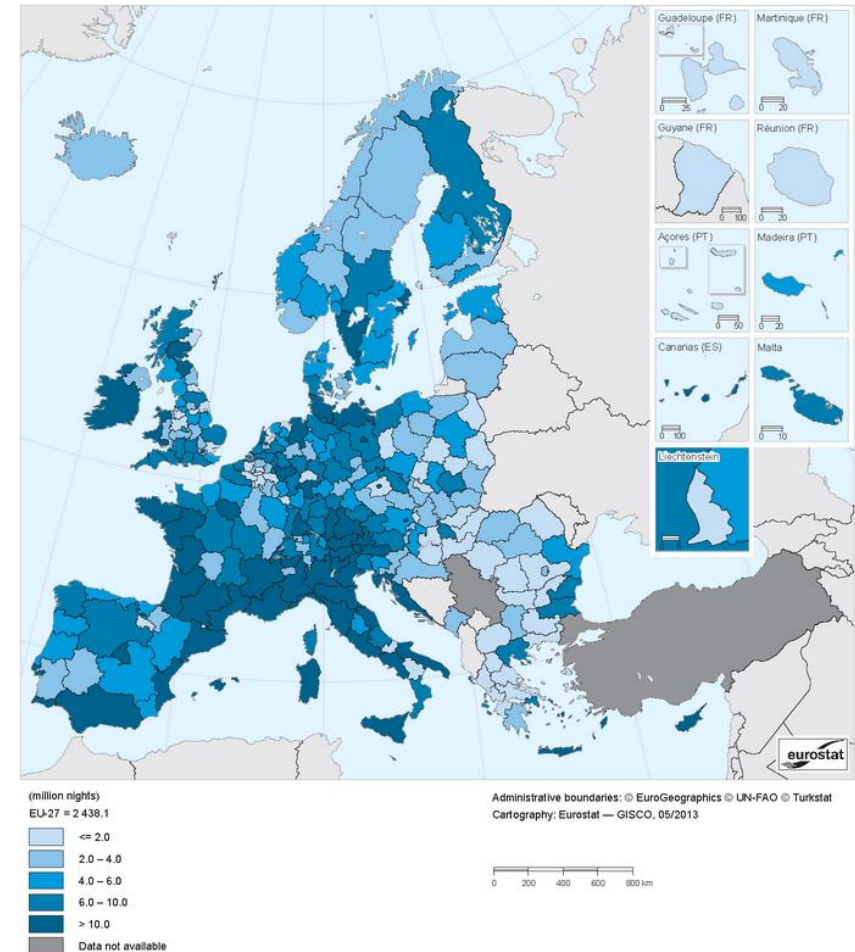
(% PIB Turístico sobre total) Fuente Exceltur 2011



(*Datos para España relativos a 2010)

Respecto al número de pernoctaciones totales, en comparación con el resto de regiones europeas Cantabria ocupa una posición media, posicionándose junto al grupo de regiones que han tenido entre 4 y 6 millones de pernoctaciones en 2011.

Pernoctaciones en hoteles, campings y otros establecimientos de alojamiento colectivo, por regiones europeas. 2011. (millones de noches). Fuente Eurostat



SECTOR TRANSFORMACIÓN METÁLICA

El sector del metal cuenta con una extraordinaria tradición en Cantabria. Desde que el primer alto horno de hierro establecido en España se construyera en las proximidades de la bahía de Santander, en el siglo XVII, la industria relacionada con el metal ha sido uno de los pilares de la economía de la región.

Con un importante número de empresas en el conjunto del sector, cabe resaltar el peso de los subsectores de fabricación de productos metálicos, fabricación de maquinaria y la metalurgia.

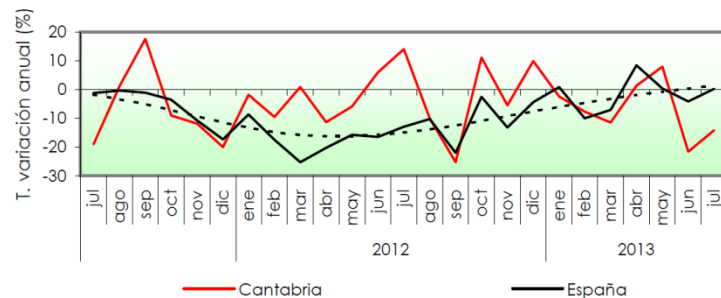
Es importante remarcar que el sector cuenta con actividades con altos índices de especialización, donde destacan la fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones (3,96); la fabricación de generadores de vapor (2,84); la fundición de metales (2,29); metalurgia (1,90); y la construcción naval (1,72).

En cuanto a la evolución del sector en los últimos 4 años, en general se muestra un retroceso en el número de empresas, con importantes reducciones en los subsectores de metalurgia, fabricación de maquinaria y fabricación de productos metálicos.

Número de empresas del sector transformación metálica en Cantabria y en España. Evolución 2008-2012 y peso del sector cántabro en el conjunto estatal. Fuente INE

Grupo CNAE	España	Cantabria		% Empresas Cantabria/ Total empresas España	Índice de Especialización Productiva de Cantabria
	Nº empresas 2012	Nº empresas 2012	Evolución porcentual Nº empresas 2008-2012		
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.636	37	-17,6%	2,26%	1,90
241 Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones	254	12	12,5%	4,72%	3,96
242 242 Fabricación de tubos, tuberías, perfiles huecos y sus accesorios, de acero	131	1	0,0%	0,76%	0,64
243 Fabricación de otros productos de primera transformación del acero	259	4	-25,0%	1,54%	1,30
244 Producción de metales preciosos y de otros metales no féreos	333	2	-66,7%	0,60%	0,50
245 Fundición de metales	659	18	-22,2%	2,73%	2,29
25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	42.698	493	-8,5%	1,15%	0,97
251 Fabricación de elementos metálicos para la construcción	22.649	252	-12,5%	1,11%	0,93
252 Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal	1.215	25	0,0%	2,06%	1,73
253 Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central	59	2	0,0%	3,39%	2,84
254 Fabricación de armas y municiones	66	0	0,00%	0,00%	0,00
255 Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos	1.991	39	28,0%	1,96%	1,64
256 Tratamiento y revestimiento de metales; ingeniería mecánica por cuenta de terceros	8.758	122	-9,3%	1,39%	1,17
257 Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	4.188	18	0,0%	0,43%	0,36
259 Fabricación de otros productos metálicos	3.772	35	-10,8%	0,93%	0,78
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	7.077	72	-18,4%	1,02%	0,85
281 Fabricación de maquinaria de uso general	742	7	25,0%	0,94%	0,79
282 Fabricación de otra maquinaria de uso general	2.465	26	-16,7%	1,05%	0,88
283 Fabricación de maquinaria agraria y forestal	931	9	-35,7%	0,97%	0,81
284 Fabricación de máquinas herramienta para trabajar el metal y otras máquinas herramienta	509	4	0,0%	0,79%	0,66
289 Fabricación de otra maquinaria para usos específicos	2.430	26	-20,0%	1,07%	0,90
30 Fabricación de otro material de transporte	1.096	15	20,0%	1,37%	1,15
301 Construcción naval	585	12	0,0%	2,05%	1,72
302 Fabricación de locomotoras y material ferroviario	188	1		0,53%	0,45
303 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	83	0		0,00%	0,00
304 Fabricación de vehículos militares de combate	2	0		0,00%	0,00
309 Fabricación de material de transporte n.c.o.p.	238	2		0,84%	0,70
TOTALES	52.507	617	-9,7%	1,18%	0,99

Evolución del Índice de Producción Industrial del sector transformación metálica en Cantabria y en España. Fuente ICANE



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

ALIMENTACIÓN

OFICINA DE CALIDAD ALIMENTARIA DE CANTABRIA (ODECAN)

La Oficina de Calidad Alimentaria es un Organismo Autónomo adscrito a la Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, cuya función es ejercer las competencias de la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de denominaciones de origen, otras denominaciones de calidad, producción agraria ecológica y promoción de los productos agroalimentarios. Dispone de un exhaustivo calendario de ferias y eventos relacionados con el sector de la Alimentación en Cantabria.

LABORATORIO AGROALIMENTARIO DE SANTANDER

El Laboratorio Agroalimentario de Santander depende del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Actúa como Laboratorio Nacional de Referencia en diversas áreas. Tiene encomendadas entre otras funciones colaborar con las Comunidades Autónomas en materia de análisis de productos agroalimentarios, mediante la realización de análisis físico-químicos, sensoriales y biológicos de estos productos, así como desarrollar las actividades orientadas a la normalización de métodos analíticos y efectuar su propuesta como métodos oficiales.

AYUDAS A LA PROMOCIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE CANTABRIA

Desde la Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Dirección General de Pesca y Alimentación, se establecen mecanismos y ayudas para el sector, como las ayudas a la promoción de productos alimentarios de Cantabria o las ayudas a la elaboración de productos alimentarios locales en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Cantabria 2007-2013.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIAS (CIFA)

Dependiente de la Dirección General de Desarrollo Rural, desarrolla las labores de investigación agraria en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural
- ▶▶ Centro de Investigación y Formación Agraria de Cantabria
- ▶▶ Dirección General de Pesca y Alimentación
- ▶▶ Oficina de Calidad Alimentaria
- ▶▶ Laboratorio Interprofesional Lechero
- ▶▶ Laboratorio Agroalimentario de Santander
- ▶▶ Servicio de Laboratorio y Control de la Consejería de Ganadería
- ▶▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶▶ Universidad de Cantabria

ENERGÍA

PLAN DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA DE CANTABRIA 2011-2020

Los objetivos del Plan de Sostenibilidad Energética de Cantabria son minimizar las importaciones de energía eléctrica, disminuir el consumo de energía primaria, asegurar el cumplimiento del marco normativo europeo, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar el energético de Cantabria, con objeto de maximizar la creación de riqueza para la sociedad cántabra como retorno de la aplicación de los objetivos anteriores, mediante el impulso a la industria y el I+D+i regional relacionado con el sector energético.

COMPLEJO INSTITUTO DE HIDRÁULICA AMBIENTAL, TANQUE DE INGENIERÍA MARÍTIMA Y TORRE DE ENERGÍAS RENOVABLES

Se trata de una infraestructura destinada a la excelencia científica y fortalecimiento de la innovación en los ámbitos del medio ambiente, las energías limpias y la industria de la ciencia. Pretende servir para crear un entorno proclive para la investigación, la innovación y para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y focalizada en los ámbitos asociados a la ingeniería marítima y off-shore, las energías renovables en el medio marino y la hidráulica ambiental, todo ello en clave de excelencia e internacionalización, generando un importante impacto socioeconómico sobre la región.

IDERMAR

Sociedad mixta público-privada constituida por el Gobierno de Cantabria a través de SODERCAN, ACTIUM (empresa de inversiones del Grupo APIA XXI), el Instituto de Hidráulica (IH) de la Universidad de Cantabria (UC) y la empresa Helium. Tiene por objeto desarrollar proyectos de investigación y desarrollo en el campo de las energías marinas.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Área de Energía de la Dirección General de Innovación e Industria
- ▶ Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria
- ▶ Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria
- ▶ Centro de Investigación del Medio Ambiente
- ▶ Asociación de Instaladores Eléctricos de Cantabria
- ▶ Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria
- ▶ Asociación Eólica de Cantabria
- ▶ Cluster de la Industria Nuclear de Cantabria
- ▶ Centro Tecnológico de Componentes

INDUSTRIA QUÍMICA

SOSPROCAN

La unidad Sostenibilidad de la Producción de Cantabria (SOSPROCAN) está integrada por más de 50 investigadores pertenecientes al Departamento de Ingeniería Química y Química Inorgánica de la Universidad de Cantabria. Se trata de un organismo en constante evolución y que apuesta por la investigación, el desarrollo y la innovación como una de las líneas estratégicas de progreso.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

El Departamento de Química de la Universidad de Cantabria cuenta con tres grupos de investigación especializados en el área de Química:

- ▶▶ DePRO-Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes.
- ▶▶ PAS-Procesos Avanzados de Separación.
- ▶▶ IPFM-Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas: Microfiltración (MF), Ultrafiltración (UC), Nanofiltración (NF) y Ósmosis Inversa (OI).

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Dirección General de Innovación e Industria Gobierno de Cantabria
- ▶▶ Universidad de Cantabria
- ▶▶ Centro Tecnológico de Componentes
- ▶▶ Sociedad para el Desarrollo de Cantabria
- ▶▶ Colegio de Químicos de Cantabria

AUTOMOCIÓN

CLUSTER DE AUTOMOCIÓN DE CANTABRIA (GIRA)

Asociación sin ánimo de lucro, que agrupa a fabricantes de componentes de automoción, industrias auxiliares del automóvil y entidades públicas, empresariales y sociales del ámbito regional de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Surgió a partir del proyecto AT Cluster, de SODERCAN. GIRA agrupa en la actualidad a 30 socios, entre los cuales se encuentran las empresas fabricantes de componentes de automoción de la región (24), la Universidad de Cantabria, el Centro Tecnológico de Componentes, Entidades Sociales (UGT y CCOO), Empresariales (CEOE) y Públicas (SODERCAN).

ASOCIACIÓN EMPRESARIAL DE CONCESIONARIOS OFICIALES DE VEHÍCULOS EN CANTABRIA (ASECOVE)

Entre las actividades que organizan destaca la Feria del Automóvil de Santander, que celebró su segunda edición en el año 2013.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Dirección General de Innovación e Industria Gobierno de Cantabria
- ▶▶ GIRA, Clúster de Automoción de Cantabria
- ▶▶ Asociación Empresarial de Concesionarios Oficiales de Vehículos en Cantabria
- ▶▶ Centro Tecnológico de Componentes
- ▶▶ Universidad de Cantabria

MATERIAL Y EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA Y COMPUTADORES DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

La investigación del departamento se concentra en torno a sus 5 grupos de investigación:

- ▶ Arquitectura y Tecnología de Computadores (ATC).
- ▶ Computadores y Tiempo Real (CTR).
- ▶ Diseño y Verificación de Circuitos Integrados (DYVCI).
- ▶ Instrumentación Electrónica (IE).
- ▶ Técnicas Avanzadas de Control de Convertidores de Potencia.

TEISA

El Departamento TEISA es resultado de la escisión del antiguo Departamento de Electrónica de la Universidad de Cantabria. Sus líneas de investigación están establecidas dentro de los grupos investigadores del Departamento:

- ▶ Grupo de Automatización y Control.
- ▶ Grupo de Ingeniería de Control.
- ▶ Grupo de Ingeniería Microelectrónica.
- ▶ Grupo de Técnicas Ópticas Aplicadas
- ▶ Grupo de Ingeniería Fotónica.

INSTITUTO DE FÍSICA DE CANTABRIA (IFCA)

Entre sus numerosas líneas de actividad, el IFCA cuenta con importantes proyectos en áreas relacionadas con la instrumentación electrónica para grandes infraestructuras científicas. Ejemplos de proyectos relevantes en dicho ámbito son el desarrollo del European Extremely Large Telescope (E---ELT), las antenas de radio Square Kilometer Array (SKA), o la participación en misiones espaciales, como Planck y XMM--Newton.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ Sociedad para el Desarrollo de Cantabria

SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

FUNDACIÓN CÁNTABRA SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Los programas que actualmente lleva a cabo la Fundación Cántabra para la Salud y el Bienestar Social, dependiente de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, son los siguientes:

- ▶ Servicio de Apoyo a la Autonomía Personal y Atención a la Dependencia.
- ▶ Centro de Rehabilitación y Reinserción de Drogodependientes (CRRD).
- ▶ Hostelería y Catering Social.
- ▶ Formación y Empleo.
- ▶ Programas Preventivos de Salud Pública.
- ▶ Viviendas Supervisadas para personas con trastorno mental crónico.
- ▶ Atención a Niños y Adolescentes en Riesgo.

SERVICIO DE TELEASISTENCIA DOMICILIARIA (SAAD)

Es un servicio de comunicación permanente que permite a la persona usuaria solicitar ayuda en situaciones de emergencia desde el domicilio. Consiste en un dispositivo conectado a la línea telefónica, a través del cual el usuario, cuando lo necesite, sólo tiene que apretar un botón que le pone en contacto con el centro de atención, desde donde le atienden y se movilizan los recursos necesarios.

BIOBANCO HUMV-IFIMAV

El Biobanco HUMV-IFIMAV está constituido por dos Nodos, el Nodo de muestras sólidas y el Nodo de ADN y fluidos, ubicados en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Marqués de Valdecilla y en el Edificio IFIMAV, respectivamente.

OBSERVATORIO DE LA SALUD PÚBLICA DE CANTABRIA

Es una iniciativa de la Consejería de Sanidad y de la Dirección General de Salud Pública, creado a través de la Fundación Marqués de Valdecilla como órgano participativo de investigación, análisis e información sobre la situación de la salud pública de Cantabria. Su propósito es generar información relevante a gestores, investigadores, profesionales de la salud y a la ciudadanía para la mejora de políticas, programas y servicios sanitarios que respondan de forma equitativa y eficiente a las necesidades de salud de la población, y contribuyan a la reducción de desigualdades en salud en Cantabria.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Consejería de Sanidad
- ▶ Servicio Cántabro de Salud
- ▶ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla y Hospital Virtual Valdecilla
- ▶ IBBTEC
- ▶ IFIMAV
- ▶ ICASS
- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ Fundación Cántabra Salud y Bienestar Social
- ▶ AMICA
- ▶ AMPROS
- ▶ SERCA

TURISMO

PLAN DE MARKETING TURÍSTICO DE CANTABRIA

El Plan de Marketing Turístico de Cantabria se realiza con carácter anual. El de 2013 se centra en la apuesta por la innovación a través del uso de las nuevas tecnologías y la adaptación del sector y su modelo comercial a la realidad del consumo turístico 2.0 y en los nuevos hábitos de planificación de viajes a través de Internet y las redes sociales.

MUNDIAL DE VELA SANTANDER 2014

Será el mayor acontecimiento deportivo celebrado en la ciudad. El Mundial de Vela ISAF es la mayor competición deportiva de la vela olímpica, por encima de los Juegos Olímpicos, ya que reúne a 960 embarcaciones y 1.400 regatistas de 95 países, frente a los 400 deportistas que participan en una cita olímpica. Los Mundiales se disputarán del 1 al 15 de septiembre de 2014 en el Real Club Marítimo de Santander, el CEAR Príncipe Felipe y zonas portuarias colindantes.

CENTRO BOTÍN DE ARTE Y CULTURA

El Centro Botín será un centro de arte que contribuirá en Santander, a través de las artes, a desarrollar la creatividad para generar riqueza económica y social. El proyecto, obra del arquitecto y premio Pritzker Renzo Piano, tiene como objetivo crear un espacio para el arte, la cultura y la actividad formativa y generar un nuevo lugar de encuentro en Santander que acerque el centro de la Ciudad a la bahía. El Centro, que inaugurará en junio de 2014, será:

- Un centro de arte privado de referencia en España, parte del circuito internacional de centros de arte de primer nivel.
- Un nuevo lugar de encuentro en el centro de la ciudad que con arte y cultura dinamizará Santander.
- Un lugar pionero en el mundo para el desarrollo de la creatividad a través de las artes.

ESPAÑA VERDE

Acuerdo marco de colaboración establecido entre cuatro Comunidades del Norte de España (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) y el Instituto de Turismo de España (Turespaña) para el desarrollo de acciones que permitan mejorar el posicionamiento de dichas comunidades en mercados internacionales, mediante campañas que remarquen su ubicación geográfica en el norte y resalten una forma de vida y cultura diferenciada.

AGENTES RELEVANTES

- » Dirección General de Turismo del Gobierno de Cantabria
- » Dirección General de Cultura
- » Cantur, S.A
- » Ayuntamiento de Santander
- » El Soplao, S.L.
- » Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira (Museo de Altamira)
- » Instituto de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria
- » Asociación Hostelera de Cantabria
- » Villas Marineras
- » Asociación Turismo Rural de Cantabria
- » Brittany Ferries
- » Aeropuerto de Santander
- » Asociación de Guías Turísticos Oficiales de Santander y Cantabria (APIT Cantabria)
- » Asociación Profesional de Guías Turísticos de Cantabria
- » Asociación de Guías Oficiales de Cantabria
- » Acanta, Asociación de Turismo Activo y Albergues de Cantabria
- » Asociación de Camping de Cantabria
- » Asociación Bahía Santander
- » Asociación de Balnearios de Cantabria
- » AAVOT, Asociación de Agencias de Viaje y Operadores Turísticos de Cantabria
- » Fundación Botín

SECTOR TELECOMUNICACIONES

EDIFICIO DE I+D+i DE TELECOMUNICACIONES

El edificio de I+D+i de Telecomunicaciones se encuentra situado en la Plaza de la Ciencia dentro del campus de la Universidad de Cantabria en Santander. Acoge a dos departamentos: DICOM (Departamento de Ingeniería de Comunicaciones) y TEISA (Departamento de Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática). DICOM tiene alojados en este edificio seis grupos de investigación:

- Grupo de Ingeniería Telemática.
- Grupo de RF y Microondas.
- Grupo de Ingeniería de Microondas y Sistemas de Radiocomunicaciones.
- Grupo de Electromagnetismo.
- Grupo de Ingeniería de Sistemas, Antenas y Radiopropagación.
- Grupo de Tratamiento Avanzado de Señal.

DICOM lleva a cabo sus actividades de enseñanza e investigación en campos como Electrónica de Alta Frecuencia, Microondas, Sistemas de Radiocomunicaciones, Transmisión de Datos, Redes de Comunicaciones, Procesado Digital de Señal, Radiopropagación en interiores y exteriores, Antenas, Sistemas de Comunicaciones y Electromagnetismo Computacional.

LAS NOCHE DE LAS TELECOMUNICACIONES

En el año 2013, y coincidiendo con el XXVII Encuentro Nacional de las Telecomunicaciones que se celebra en la UIMP, se celebró la primera Noche de las Telecomunicaciones en Santander. En el evento se presentaron los nuevos titulados en Telecomunicaciones de la Universidad de Cantabria, facilitando contactos para su integración en el mundo laboral.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶ Dirección General de Transportes y Comunicaciones
- ▶ Sociedad para el Desarrollo de Cantabria
- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ Instituto de Física de Cantabria
- ▶ Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral
- ▶ Geomatics Technology Cluster
- ▶ Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones de Cantabria

SECTOR INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES

CULTURA EMPRENDE

Cultura Emprende se traduce en una serie de programas específicos que tienen como finalidad dinamizar y promover el tejido productor de cultura de la ciudad de Santander. La iniciativa contempla diversas acciones, como la realización de acciones de formación específicas, la sesión de espacios y la celebración de premios destinados a profesionales de la cultura que presenten proyectos culturales innovadores y/o que fomenten la participación ciudadana.

PROGRAMA DE INTERNACIONALIZACIÓN DE CREADORES CÁNTABROS

Programa pionero, impulsado por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria, que tiene como objetivo principal la difusión del potencial creativo de la región a través de una serie de actividades de promoción y publicidad en los Estados Unidos y Europa.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Dirección General de Cultura
- ▶▶ Fundación Botín
- ▶▶ Universidad Internacional Menéndez Pelayo
- ▶▶ Ayuntamiento de Santander
- ▶▶ Fundación Santander Creativa

TRANSFORMACIÓN METÁLICA

FUNDACIÓN LABORAL DEL METAL

Entidad sin ánimo de lucro constituida por PYMETAL Cantabria, la Federación de Industria de CC.OO. y MCA-UGT CANTABRIA, su objetivo es atender las necesidades de formación, cualificación y empleo de los trabajadores y empresas encuadrados en el sector siderometalúrgico y comercio del metal de Cantabria.

PYMETAL

PYMETAL CANTABRIA es la patronal del metal y comercio del metal de Cantabria, que integra en la actualidad a más de 1.700 empresas de Cantabria de las diferentes ramas metalúrgicas.

AGENTES RELEVANTES

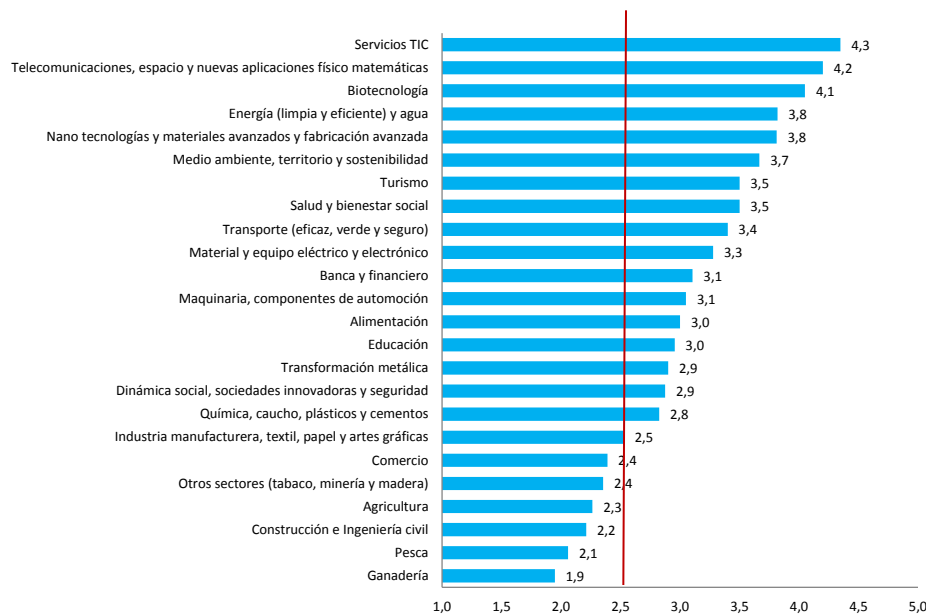
- ▶▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶▶ SODERCAN
- ▶▶ Universidad de Cantabria
- ▶▶ PYMETAL
- ▶▶ Fundación Laboral del Metal

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Según las opiniones aportadas por los agentes participantes en el Foro de la Innovación de Cantabria, el sector que ha experimentado un mayor avance en los últimos 10 años es el de Servicios TIC, seguido muy de cerca por Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas y Biotecnología. Por el contrario, los sectores con mayor retroceso son Ganadería, Pesca y Construcción e Ingeniería Civil.

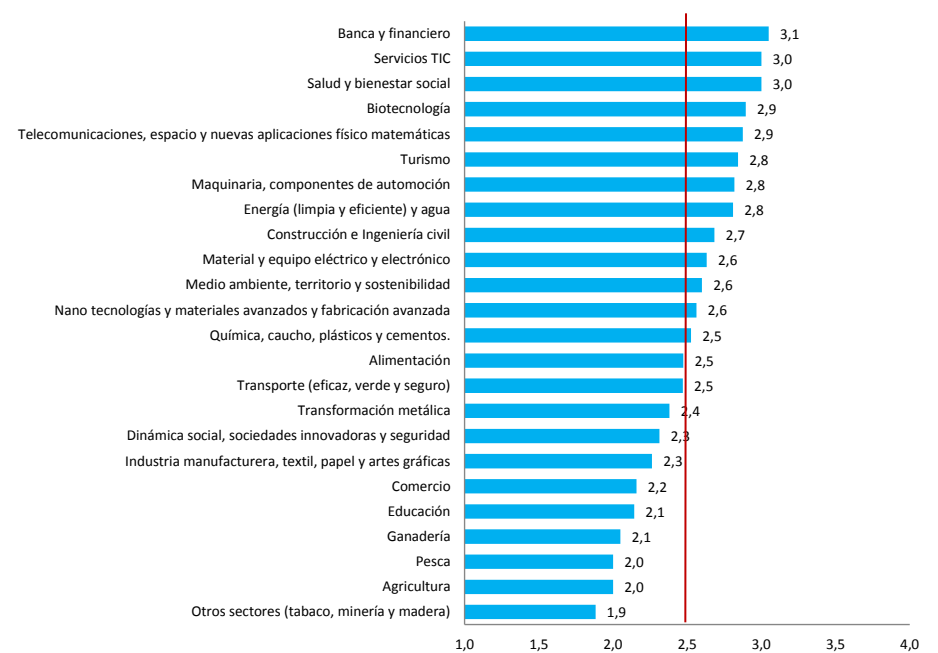
Valoración de la evolución de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad de Cantabria en los últimos 10 años

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Gran retroceso", el 2 "Retroceso moderado", el 3 "Estabilidad", el 4 "Avance moderado" y el 5 "Gran Avance"

Valoración del grado de competitividad actual de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad en comparación con sus rivales europeos internacionales. Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Nada Competitivo", el 2 "Poco Competitivo", el 3 "Bastante Competitivo", el 4 "Muy Competitivo"

En opinión de los agentes del Foro, los sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria son Energía y Agua y Biotecnología, seguidos a cierta distancia por Turismo. En un tercer nivel se encuentran sectores y ámbitos como Servicios TIC, Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada y Banca y sector financiero.

En la página siguiente se muestra la valoración de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad de Cantabria realizada por cada uno de los 18 Grupos de Trabajo Sectoriales generados para este Diagnóstico. Posteriormente se presentan las principales conclusiones en cuanto a fortalezas y debilidades de los principales sectores económicos de Cantabria.

Sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



ALIMENTACIÓN

En el grupo de Alimentación se destaca la importante promoción de la innovación que se lleva a cabo en las grandes empresas tractoras como (Nestlé, Froxá, Quesería Lafuente, etc.). Otro de los grandes activos del sector en Cantabria es la alta calidad de las materias primas.

Entre las principales debilidades del sector se cita la dificultad para la comercialización y la escasa colaboración entre las empresas, que tiene como reflejo la inexistencia de cooperativas fuertes.

Por otra parte, el suelo industrial está poco adaptado a las necesidades del sector, dado que es escaso (especialmente el suelo de calificación agrícola, que supone el 6%), con excesivos cambios en las calificaciones de suelo que conllevan la destrucción de suelo agrícola, con un precio no competitivo (caro) y deslocalizado.

ENERGÍA

En las reuniones del grupo de trabajo se destaca como una de las principales fortalezas del sector el ajuste entre la demanda y la formación del personal existente en Cantabria. También se destaca la existencia de demanda, además de importantes recursos naturales en la región, entre los derivados de la condición de Cantabria como región costera.

Las empresas entrevistadas consideran que se debería aprovechar los medios con los que se cuenta, incentivando la sustitución de productos y combustibles procedentes del petróleo u otras fuentes no renovables, por productos procedentes de la gestión sostenible de los sistemas forestales.

Entre los puntos menos favorables se encuentra la insuficiencia de las infraestructuras de distribución y transporte de la energía eléctrica. Una de las amenazas que más preocupa al sector son las carencias detectadas en la política energética en energías renovables.

QUÍMICA

Al igual que en grupo de Energía, se considera que el elevado nivel de conocimientos técnicos y la existencia de mano de obra cualificada es una de las principales fortalezas del sector. También destacan la gran capacidad logística y los avances realizados por las grandes empresas tractoras en términos de innovación. Sin embargo, se echa en falta una estrategia a medio-largo plazo en las empresas en aspectos relacionados con las actividades de innovación.

AUTOMOCIÓN

Las personas participantes en el grupo de trabajo consideran que su nivel actual de orientación a la exportación e inversión directa exterior es adecuado. Sin duda este hecho se va favorecido por la existencia de importantes empresas tractoras como Nissan, Robert Bosch, EDSCHA, EvoBus, etc. Otro de los grandes activos con los que cuenta el sector en Cantabria es la situación geográfica y la existencia del Puerto.

El sector de automoción, concretamente el mecanizado y la matricería, son considerados clave para el desarrollo regional por parte de las empresas entrevistadas. Al igual que en los grupos de trabajo, se destaca la presencia de algunas de las principales fábricas de compañías multinacionales, fundamentalmente de origen japonés y alemán. Otro de los puntos fuertes citados es la existencia del clúster regional de automoción, GIRA, que favorece la entrada de nuevas inversiones industriales en Cantabria y ayuda incrementar la competitividad del sector.

Como principales carencia percibida dentro del sector de automoción regional se encuentra el hecho de que los centros de decisión de las grandes empresas tractoras están fuera de España. Por otra parte, los costes laborales para las empresas de alta producción relación con determinados competidores, como los países del este de Europa, son aún elevados. Otra carencia relacionada con el capital humano es el déficit de formación técnica.

EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

Una de las oportunidades señaladas en el grupo de trabajo es la existencia de una base de microempresas importante que sirven de apoyo al sector (ej.: prestación de servicios), cuya importancia y utilidad debieran ser consideradas. Dentro de este grupo se percibe que existe capacidad de desarrollar su propio sistema de I+D+i y emprender proyectos.

De entre las debilidades más relevantes se destaca la escasa capacidad de asociacionismo que deriva en falta de masa crítica. Al igual que en el sector de automoción, los centros de decisión de las empresas tractoras se encuentran localizados fuera de Cantabria.

SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Se destaca en el grupo de trabajo sectorial la existencia de un sustrato de investigación (técnica y aplicada) avanzado, capaz de generar industria. Otro de los grandes activos identificados es la condición del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla como referente de investigación y avances tecnológicos en medicina.

La región y sus particulares características, como la de referente de prestación de servicios a una amplia comunidad en todos los ámbitos sanitarios, representan una importante oportunidad para la realización de determinados estudios. Además, en el grupo de trabajo se considera que existe capacidad para generar producto y comercializarlo en el exterior.

Las empresas encuestadas indican que es necesario impulsar la implementación de Interfaces Naturales para control de aplicaciones médicas dentro de entornos estériles como quirófanos, salas de radiología intervencionista o unidades de cuidados intensivos (UCIs). Actualmente es un sector muy cerrado y poco extendido, siendo una ventaja competitiva para Cantabria, ya que cuenta con una de las empresas pioneras en el sector.

Entre los aspectos menos favorables se cita la excesiva concentración del sector en torno al ámbito público, siendo muy reducido el peso del ámbito empresarial. Existe también un déficit de entidades donde dar salida a servicios prestados por especialistas y especialidades. Otras grandes debilidades son la visión excesivamente local y la preocupante falta de sinergias.

TELECOMUNICACIONES

Las personas participantes de este grupo de trabajo resaltaron como uno de los grandes activos la participación y liderazgo en organismos y experimentos punteros internacionales. El sector regional se caracteriza por la existencia de empresas tractoras (Erzia, Acorde, TTI Norte, etc.) y de masa crítica de un sector empresarial consolidado. Sin embargo hay también importantes debilidades, como la escasa vigilancia tecnológica, que correctamente desarrollada permitiría tener mayor acceso a oportunidades, o la lenta velocidad de las conexiones de Internet. Los polígonos, zonas empresariales y áreas rurales no cuentan con acceso a Internet de calidad.

TURISMO

Existen las infraestructuras y entidades adecuadas para el desarrollo de una importante actividad turística de tipo histórico y cultural, como la UIMP, la Fundación Comillas, el Centro Botín, Santillana del Mar, etc. Además, hay una buena red de comunicaciones externas (puerto, aeropuerto).

Sin embargo, en los últimos años la calidad se ha visto disminuida, debido a la política de ahora de costes. También se considera que la gestión de los recursos turísticos no ha sido óptima. Entre las grandes amenazas para el sector turístico se encuentra la despoblación rural que está teniendo lugar progresivamente.

TRANSFORMACIÓN METÁLICA

Las PYME que componen este sector en Cantabria son consideradas flexibles y se destaca su capacidad de adaptación. Además, el tejido empresarial cuenta con importantes empresas tractoras como ENSA, Bosch, etc.

Las empresas encuestadas citan la industria del metal como uno de los sectores básicos más importantes de la región cántabra. Destacan el esfuerzo empresarial llevado a cabo para mantener el sector y fomentarlo mediante investigación y desarrollo. También se considera como una gran oportunidad la especialización en soldadura, aunque es necesario profundizar en algunos campos todavía poco especializados como los sistemas de procesos, cálculo y diseño de uniones soldadas.

Sin embargo, existen importantes debilidades, como la falta de estándares y procesos productivos ineficientes. Además, resulta difícil invertir en nueva maquinaria debido a los elevados costes de la misma.

CONCLUSIONES

- ▶▶ En opinión de los agentes, el sector que ha experimentado un mayor avance en los últimos 10 años es el de Servicios TIC, seguido muy de cerca por Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas y Biotecnología. Por el contrario, los sectores con mayor retroceso son Ganadería, Pesca y Construcción e Ingeniería Civil.
- ▶▶ En opinión de los agentes, en cabeza por grado de competitividad actual se encuentra el sector Banca y financiero, seguido muy de cerca por Servicios TIC y Salud y Bienestar social. Por el contrario, Agricultura, Pesca, Ganadería y Otros sectores como tabaco, minería y madera son los considerados menos competitivos.
- ▶▶ En opinión de los agentes, los sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria son Energía y Agua y Biotecnología, seguidos a cierta distancia por Turismo. En un tercer nivel se encuentran sectores y ámbitos como Servicios TIC, Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada y Banca y sector financiero.

3.5- Análisis del emprendimiento

INDICADORES

TASA DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

Según el último informe GEM Cantabria 2011, la tasa de actividad emprendedora (TEA) para Cantabria, que mide el número de personas comprendidas entre 18 y 64 años involucradas en procesos de creación de empresas, era del 3,8%, ubicándose por debajo de la media española (5,8%). Esto supone un número de iniciativas emprendedoras con menos de 3,5 años de vida estimadas de 14.395 y un número de personas emprendedoras que participa de dichas iniciativas estimado en 25.309 personas.

En cuanto a la posición relativa respecto a las demás Comunidades Autónomas, Cantabria ocupa el anteúltimo puesto del ranking, muy lejos de comunidades como Canarias, la Comunidad Valenciana, Cataluña, Murcia, Castilla y León y Extremadura y Castilla-La Mancha, que tienen una TEA superior al 6%.

La TEA de Cantabria es todavía más negativa si tenemos en cuenta el lugar rezagado que España tiene en relación a este indicador, muy lejos de otros países desarrollados como Estados Unidos y Australia y ligeramente por debajo de los países de nuestro entorno europeo.

Tasa de actividad emprendedora (TEA) en Cantabria y en el conjunto de España. Fuente: GEM Cantabria 2011

	CANTABRIA	ESPAÑA
	2011	2011
Iniciativas nacientes (0 a 3 meses)	1,4%	3,3%
Iniciativas nuevas (3 a 42 meses)	2,4%	2,5%
Actividad emprendedora total: TEA (0 a 42 meses)	3,8%	5,8%

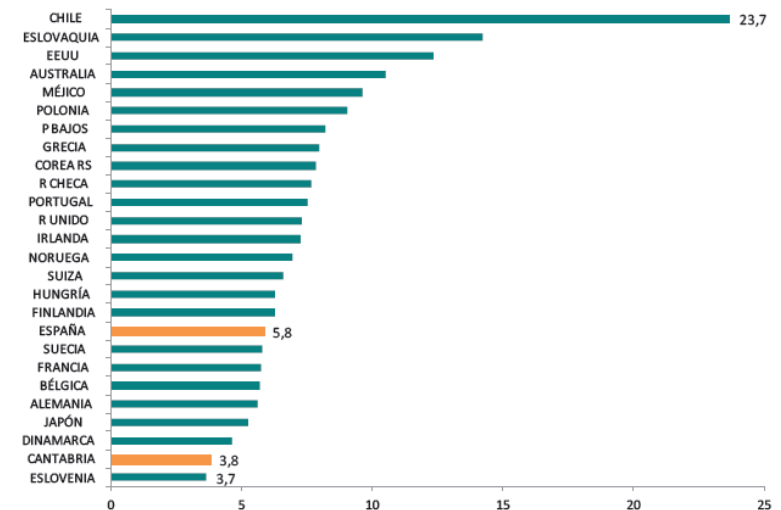
TEA de Cantabria y del resto de comunidades autónomas

Fuente: GEM Cantabria 2011



TEA de Cantabria y de los países de la OCDE

Fuente: GEM Cantabria 2011



MOTIVACIÓN PARA CREAR EMPRESAS

Si analizamos los motivos para emprender, del total de la actividad emprendedora de Cantabria en 2011, la mayoría de las iniciativas se crea principalmente por aprovechamiento de una oportunidad, en concreto, un 56,5%, frente a un 40,8% cuyo motivo principal es la necesidad. Cabe destacar que, producto de la crisis, comienza a acusarse el incremento del emprendimiento por necesidad, lo que parece responder a la iniciativa de parte de la población en paro que utiliza esta fórmula para generar su propio empleo. Además, la tasa de emprendimiento por oportunidad se encuentra por debajo de la media española.

SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS NUEVAS EMPRESAS

La mayoría de las iniciativas emprendedoras en Cantabria (43,4%) se sitúan en el sector orientado al consumo. Sin embargo, hay que destacar el importante peso que tiene el sector de transformación (29,4%), 11 puntos por encima de la media española.

GRADO DE INNOVACIÓN Y ORIENTACIÓN EXTERIOR

La proporción de iniciativas emprendedoras que presentan el mayor grado de innovación en la oferta de sus productos y servicios se sitúa en Cantabria en el 10,9% del total, con otro 18,9% en la categoría de algo innovadoras. Estos datos son más negativos que los registrados en el conjunto nacional, ya que en 2011 la proporción de iniciativas completamente o algo innovadoras en España se sitúa en el 16,3% y 19,2%, respectivamente.

Respecto a la internacionalización de las iniciativas emprendedoras, el porcentaje de iniciativas no-exportadoras se sitúa en Cantabria en el 83,1%, un nivel superior al observado en España (77,1%).

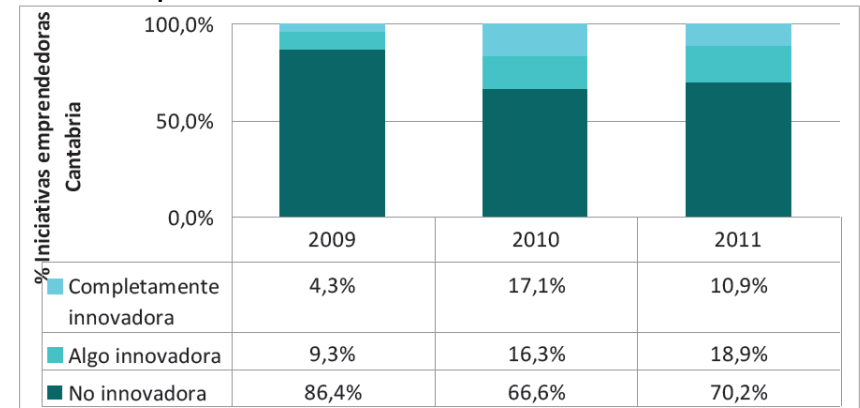
Distribución de las iniciativas emprendedoras en Cantabria en función de la motivación principal. Fuente: GEM Cantabria 2011

Motivo principal de la creación	CANTABRIA			ESPAÑA		
	2011	2010	2009	2011	2010	2009
La oportunidad	56,5%	68,8%	80,4%	71,5%	73,0%	80,1%
La necesidad	40,8%	27,8%	15,2%	25,9%	25,4%	15,8%
Otros motivos	2,7%	3,4%	4,4%	2,6%	1,7%	4,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

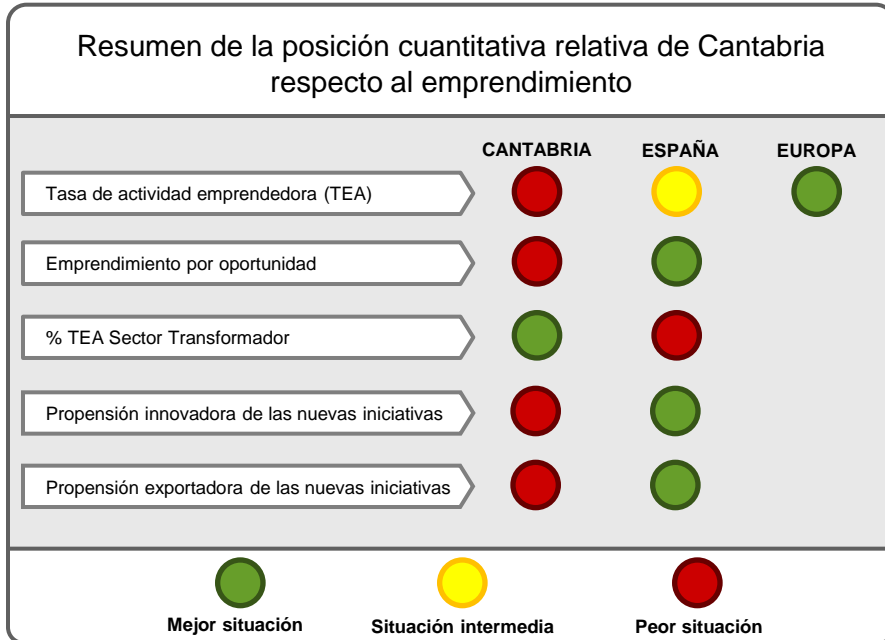
Distribución por sector de las iniciativas emprendedoras en Cantabria. Fuente: GEM Cantabria 2011

Indicadores porcentuales sobre la población total de 18-64 años	Cantabria	España
Tasa total de actividad emprendedora o TEA: composición		
% TEA sector extractivo	8,0	5,5
% TEA sector transformador	29,4	18,2
% TEA sector servicios a empresas	19,2	23,1
% TEA sector orientado al consumo	43,4	53,3

Grado de innovación en producto o servicio de las iniciativas emprendedoras en Cantabria. Fuente: GEM Cantabria 2011



POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

CANTABRIA EMPRENDEDORA

Cantabria Emprendedora es el conjunto de acciones dirigidas a coordinar el trabajo realizado por distintos actores en el ámbito del emprendimiento en Cantabria. Desde Cantabria Emprendedora se prestan servicios de asesoramiento, formación y acompañamiento para emprendedores y emprendedoras y empresas. Se basa en la denominada “Comunidad Regional de Talento Emprendedor”, liderada por el Gobierno de Cantabria a través del Servicio Cántabro de Empleo, e integrada por más de 60 entidades regionales activas en el área del emprendimiento.

HUB SER CANTABRIA

Pretende dar respuesta a tres importantes carencias: ausencia de unidad en el asesoramiento para emprendedores, ausencia de educación en emprendimiento y ausencia de visibilidad del emprendimiento en las acciones de las distintas instituciones que lo promueven. Las líneas de actuación definidas dentro del proyecto son tres: una web única que aglutine toda la información y facilite el acceso a redes; una Escuela Regional de Emprendimiento que imparta formación en una metodología común a todo el sistema regional; y un conjunto de espacios de encuentro y promoción.

MÁSTER EN EMPRENDIMIENTO DEL CENTRO INTERNACIONAL SANTANDER EMPRENDIMIENTO

Lanzado en octubre de 2013, está orientado a fomentar el espíritu emprendedor, entendido como un valor de la capacidad y la calidad empresarial. En el máster participa profesorado perteneciente a la Universidad de Cantabria y a la Escuela de Organización Industrial.

El alumnado formado en este Máster se prepara para emprender acciones creativas e innovadoras ante los problemas y necesidades

sociales y adquiere sólidos conocimientos para identificar prioridades y generar respuestas ajustadas a diversas circunstancias y contextos. Además, desarrolla habilidades y estrategias profesionales que le permite hacer una contribución valiosa de máximo nivel de calidad.

VENTANILLAS ÚNICAS PARA TRÁMITES DE CREACIÓN DE EMPRESAS

Su misión es la de orientar a las personas emprendedoras y agilizar los trámites de puesta en marcha de nuevas empresas. Existen Ventanillas Únicas en las Cámaras de Comercio de Cantabria y Torrelavega.

AYUDAS PARA LA CREACIÓN, CRECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE EMPRESAS DEL PROGRAMA EMPRECAN PLUS

Las ayudas cubren seis líneas de actuación, formación especializada, en habilidades empresariales de las distintas áreas funcionales de la empresa; gastos de constitución; gastos de puesta en marcha; activos fijos nuevos o de primer uso; programa microcréditos para proyectos que encuentren dificultades de acceso a los canales habituales de financiación; e implantación en la incubadora de empresas del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN).

PROGRAMA DE MICROCRÉDITOS

El Gobierno de Cantabria, junto con la Caixa y el Banco Santander y a través de Sodercan, ha puesto en marcha esta iniciativa. Según las condiciones establecidas por el programa, se disfrutará de un interés máximo fijado en el Euribor más 450 puntos básicos y los créditos se concederán sin solicitar garantías adicionales.

AYUDAS A LA PRIMERA INSTALACIÓN DE AGRICULTORES JÓVENES Y LA MODERNIZACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS EN CANTABRIA

Impulsadas mediante el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), este tipo de ayudas están destinadas a aumentar el emprendimiento en los ámbitos agrícola y forestal.

AGENTES RELEVANTES

- » Servicio Cántabro de Empleo
- » Dirección General de Economía y Asuntos Europeos
- » Dirección General de Innovación e Industria
- » Dirección General de Innovación Educativa
- » Dirección General de Igualdad, Mujer y Juventud
- » Dirección General de Desarrollo Rural
- » Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria
- » Instituto Cántabro de Finanzas
- » SOGARCA, Sociedad de Garantía Recíproca de Cantabria
- » La Caixa
- » Banco Santander
- » CEOE-CEPYME
- » Universidad de Cantabria
- » Campus de Excelencia Internacional
- » Agencias de Desarrollo Local
- » Centro Internacional Emprendimiento Santander
- » Red Cántabra de Desarrollo Rural
- » Cámara de Comercio de Cantabria

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

La opinión de los miembros participantes del Foro de la Innovación sobre el nivel de emprendimiento en la región es muy negativa, con un 84% de los agentes que lo valoran como bajo o muy bajo y sólo un 17% que lo valoran como alto.

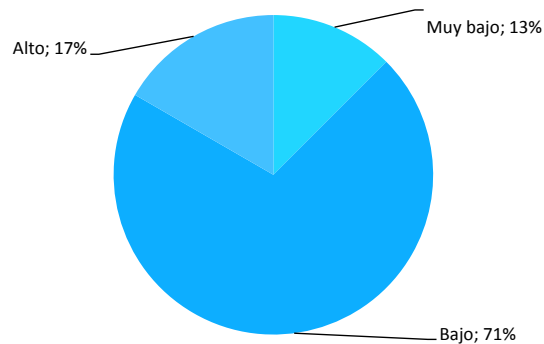
Por otro lado, todos los factores propuestos como posibles causas del bajo nivel de emprendimiento de Cantabria son considerados como importantes por los miembros del Foro, destacando principalmente las dificultades de acceso a la financiación, el déficit de espíritu emprendedor y el déficit de formación sobre emprendimiento en el ámbito universitario.

En el Taller sobre Emprendimiento los agentes profundizaron en las causas del bajo nivel de emprendimiento de Cantabria. En su opinión, la financiación para la fase inicial de creación de empresas es un problema menos relevante que el déficit de espíritu emprendedor, lo que representa una enorme oportunidad perdida, espacialmente entre aquellas personas vinculadas a la I+D.

Al igual que en el Foro, en las reuniones de los grupos sectoriales se mostró la preocupación relativa al escaso nivel de emprendimiento de la región. Si bien la situación tiene matices en cada sector, la mayoría de los grupos valoraron como bajo el nivel de emprendimiento en su sector, con la excepción de Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas y Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad.

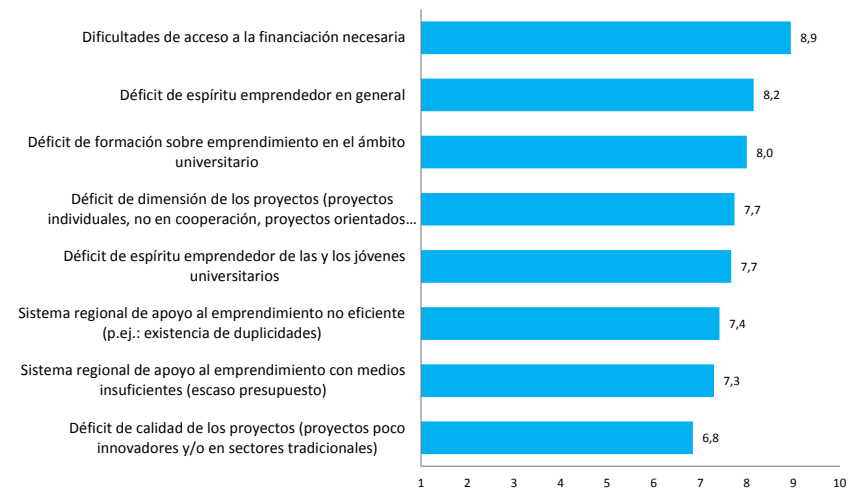
Valoración sobre el nivel actual de emprendimiento en Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de Innovación de Cantabria 2013



Valoración sobre el peso de los factores que inciden en el bajo nivel de emprendimiento

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



CONCLUSIONES

- ▶ Bajo nivel de emprendimiento a nivel absoluto y relativo.
- ▶ Mayor peso relativo del emprendimiento por necesidad.
- ▶ Razonable orientación hacia emprendimientos industriales.
- ▶ Escasa innovación y orientación internacional inicial de los nuevos emprendimientos.
- ▶ Existencia de gran número de agentes de apoyo al emprendimiento y de importantes iniciativas en marcha para lograr una buena coordinación de los mismos.
- ▶ Las dificultades de acceso a la financiación, el déficit de espíritu emprendedor y el déficit de formación sobre emprendimiento en el ámbito universitario son los principales obstáculos para el emprendimiento.

3.6- Análisis de la internacionalización

INDICADORES

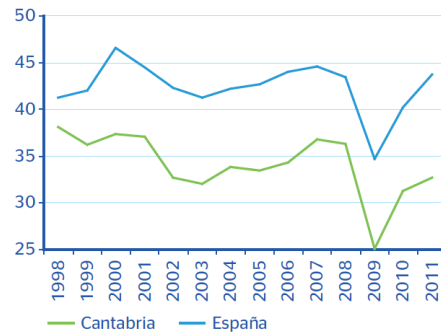
APERTURA EXTERIOR Y VOLUMEN DE EXPORTACIONES

En términos generales Cantabria presenta una economía relativamente menos abierta que la media española; el comercio exterior cántabro supone aproximadamente un tercio del PIB, diez puntos por debajo de la media española, diferencial que se mantiene prácticamente estable en los últimos años.

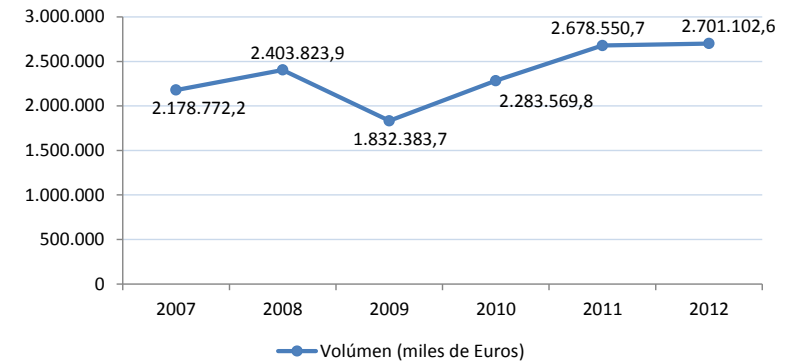
El peso de las exportaciones cántabras sobre el total español se mantiene constante en los últimos tres años, representando un 1,2% de las exportaciones españolas, cifra que coincide prácticamente con el peso del PIB de Cantabria en el conjunto de España.

El volumen de las exportaciones en Cantabria ha mantenido una evolución positiva durante los últimos 3 años, superando la caída estrepitosa de 2009.

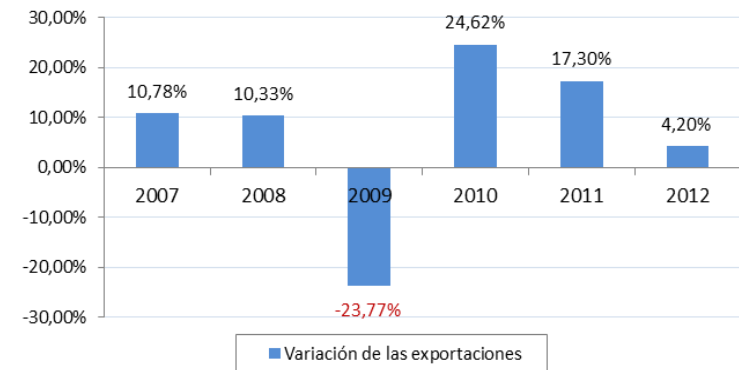
Grado de apertura exterior de Cantabria
(X bienes + M Bienes) / PIB a precios corrientes
Fuente: Datacomex y BBVA Research



Volumen de las exportaciones de Cantabria
(Unidades: miles de Euros). Fuente: ICEX



Variación anual de las exportaciones de Cantabria
Fuente: ICEX



NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS

Existe en Cantabria un tejido empresarial exportador que, si bien no es especialmente relevante en cuanto a su tamaño, sí supone una base suficientemente diversificada a partir de la que ampliar la orientación exportadora de la región. En los últimos años se vislumbra un aumento del número de empresas que exportan puntualmente, aunque el número de empresas que lo hace regularmente se mantiene constante (en torno a 280).

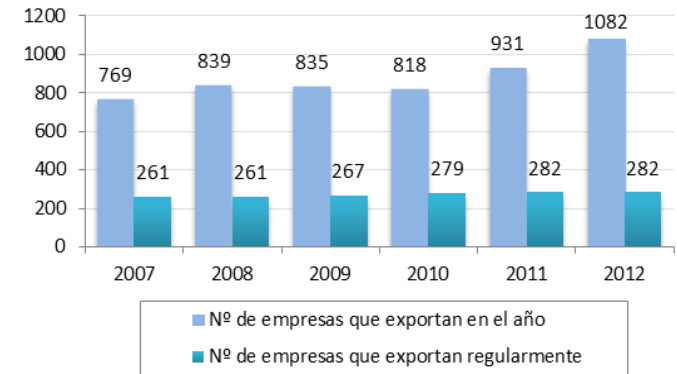
COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Las exportaciones en Cantabria se centran principalmente en materias primas, productos industriales y bienes de equipo, representando casi el 80% del total. Las exportaciones de productos agroalimentarios y de bienes de consumo se encuentran a gran distancia (ligeramente por encima del 10% cada grupo).

Aunque la exportación de bienes de contenido tecnológico alto es muy baja, Cantabria es la tercera comunidad autónoma por peso de las exportaciones de productos de contenido tecnológico medio-alto.

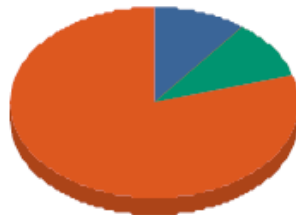
Evolución del número de empresas exportadoras de Cantabria

Fuente: ICEX



Volumen de exportaciones por sectores en Cantabria

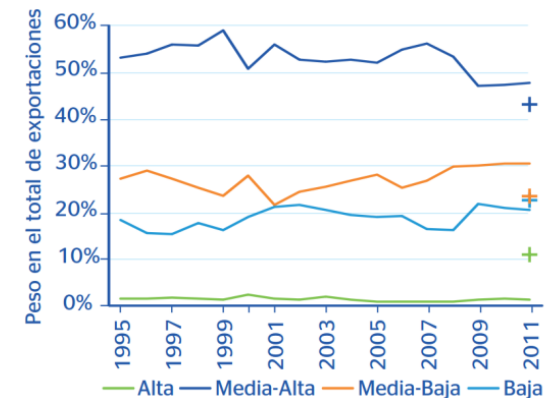
Año 2012. Fuente: ICEX



1 - AGROALIMENTARIOS	10,2%
2 - BEBIDAS	0,0%
3 - BIENES DE CONSUMO	10,2%
4 - MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INDUSTRIALES Y BIENES DE EQUIPO	79,8%
Total:	100,0%

Distribución de las exportaciones en función del contenido tecnológico de los productos

Fuente: Datacomex y BBVA Research



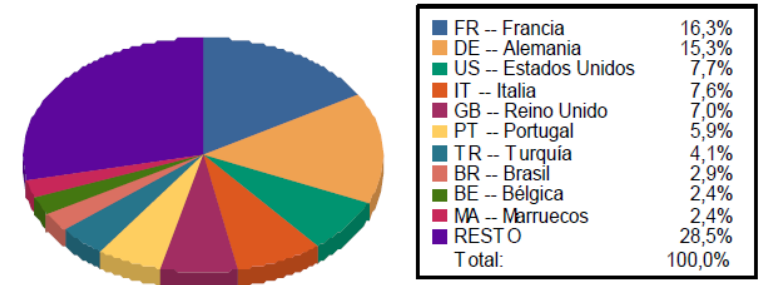
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES

Además de la menor relevancia de las exportaciones para la actividad económica de la región, otro aspecto a destacar es que la UE es un destino más importante para las exportaciones de Cantabria que para el conjunto de España. De esta forma, el 66% de las exportaciones cántabras tienen como destino la Zona Euro, mientras que en España las exportaciones a esta área geográfica representan menos del 58%.

Esta distribución geográfica supone un riesgo adicional en el corto y medio, debido al escenario de recesión y bajo crecimiento planteado para Europa y una menor capacidad para aprovechar el crecimiento de las áreas emergentes.

Distribución de los principales países destino de las exportaciones cántabras

Año 2012. Fuente: ICEX



Ranking de los principales 10 países destinos de exportación de Cantabria

Fuente: ICEX

	2009				2010				2011				2012				%2012 /Total	
	Nº Emp.	Exportación	Media	Rk	Nº Emp.	Exportación	Media	Rk	Nº Emp.	Exportación	Media	Rk	Nº Emp.	Exportación	Media	Rk	% Nº Emp	% Valor
FR -- Francia	160	344.821,0	2.155,1	1	180	410.146,8	2.278,6	1	190	447.312,3	2.354,3	2	187	439.482,3	2.350,2	1	17,3	16,3
DE -- Alemania	112	276.611,1	2.469,7	2	125	377.189,4	3.017,5	2	128	479.706,5	3.747,7	1	122	414.161,3	3.394,8	2	11,3	15,3
US -- Estados Unido	105	38.108,2	362,9	10	105	72.472,9	690,2	8	152	96.852,6	637,2	6	173	206.995,3	1.196,5	3	16,0	7,7
IT -- Italia	113	148.409,4	1.313,4	3	105	188.855,4	1.798,6	3	112	251.136,8	2.242,3	3	105	204.636,0	1.948,9	4	9,7	7,6
GB -- Reino Unido	87	131.496,0	1.511,4	4	93	179.058,6	1.925,4	4	104	200.546,5	1.928,3	4	110	190.276,6	1.729,8	5	10,2	7,0
PT -- Portugal	136	127.836,9	940,0	5	149	136.763,7	917,9	5	142	152.079,0	1.071,0	5	156	158.931,6	1.018,8	6	14,4	5,9
TR -- Turquía	53	54.739,9	1.032,8	7	49	76.555,6	1.562,4	6	66	87.498,5	1.325,7	7	71	110.534,1	1.556,8	7	6,6	4,1
BR -- Brasil	51	58.123,0	1.139,7	6	70	73.013,1	1.043,0	7	61	66.233,5	1.085,8	9	65	78.265,0	1.204,1	8	6,0	2,9
BE -- Bélgica	73	41.912,2	574,1	9	73	51.431,5	704,5	9	78	74.092,5	949,9	8	79	64.950,0	822,2	9	7,3	2,4
MA -- Marruecos	120	47.533,0	396,1	8	124	40.840,1	329,4	10	112	57.202,4	510,7	10	116	64.167,5	553,2	10	10,7	2,4
SUBTOTAL:	393	1.269.590,6	3.230,5		427	1.606.327,1	3.761,9		467	1.912.660,4	4.095,6		490	1.932.399,6	3.943,7		45,3	71,5

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN “CANTABRIA GLOBAL”

Plan destinado a apoyar la internacionalización de las empresas cántabras. El Plan ha sido estructurado en cuatro líneas de acción en función del tipo de empresa, y cuenta con un presupuesto total de 630.000 euros para el año 2013. El principal destino de financiación, 400.000 euros, serán ayudas para la participación en misiones comerciales y encuentros de cooperación internacional organizados por SODERCAN.

PROGRAMA DE ASESORAMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD EXPORTADORA PARA EMPRESAS DE CANTABRIA

Servicio de asesoramiento técnico por parte de SODERCAN para la realización de diagnósticos de capacidad exportadora en las empresas de Cantabria. El objetivo principal del servicio es conocer la situación de partida y viabilidad de las empresas de cara a abordar mercados exteriores, sus capacidades, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, así como el potencial de los productos y servicios que ofrecen respecto a los mercados objetivos.

TALLERES PRÁCTICOS DE “SENSIBILIZACIÓN SOBRE INTERNACIONALIZACIÓN EN LA EMPRESA”

Jornadas impulsadas por SODERCAN y las Agencias de Desarrollo Local cuyo objetivo es transmitir los beneficios y oportunidades del proceso de internacionalización de la empresa como factor esencial de competitividad y diversificación de riesgo empresarial. Con un enfoque eminentemente práctico y participativo, las jornadas están destinadas a empresas que no hayan realizado actividades de comercio exterior o que hayan realizado operaciones exteriores con carácter puntual, y tengan interés en conocer los principales factores que inciden en el proceso de internacionalización.

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON LA COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN AL DESARROLLO (COFIDES)

Convenio de colaboración para la prestación de un apoyo que permita mejorar las probabilidades de éxito de los proyectos de inversión en el exterior de las pequeñas y medianas empresas de Cantabria. El objetivo final del convenio es ayudar a las PYME de Cantabria en sus procesos de internacionalización, facilitando el acceso a los instrumentos financieros disponibles, reforzando así la viabilidad y el éxito de sus operaciones.

El convenio contempla la realización, por parte de SODERCAN, del estudio la identificación y filtrado de las distintas iniciativas que se presenten, analizando la elegibilidad y valoración de riesgo, para que posteriormente los proyectos con planes en el exterior de las empresas cántabras que sean aceptados puedan acceder a los productos financieros de COFIDES.

MISIONES COMERCIALES

Acciones impulsadas por SODERCAN con el objetivo de que un grupo de empresas cántabras visitan un mercado determinado con objeto de conocerlo y de entablar relaciones comerciales.

AYUDAS A LA IMPLANTACIÓN COMERCIAL EXTERIOR

Ayudas impulsadas por SODERCAN dirigidas a empresas que quieran afianzar su presencia en mercados exteriores a través de su implantación comercial en el exterior, mediante la apertura de una filial comercial con personalidad jurídica propia o compra de una sociedad distribuidora.

CURSOS Y JORNADAS SOBRE COMERCIO EXTERIOR DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CANTABRIA

Formación sobre comercio exterior con el objeto de explicar los temas clásicos del comercio exterior, como la preparación previa del exportador, análisis estratégico para la selección de mercados internacionales, las nuevas reglas comerciales internacionales Incoterms, medios de financiación del comercio exterior, principales medios de pago internacional, bases para el desarrollo de un plan de exportación, formas para determinar el precio de un producto a exportar...

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria (SODERCAN)
- ▶▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶▶ Cámara de Comercio Torrelavega
- ▶▶ ICEX
- ▶▶ CEOE-CEPYME
- ▶▶ Compañía Española de Financiación al Desarrollo (COFIDES)

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

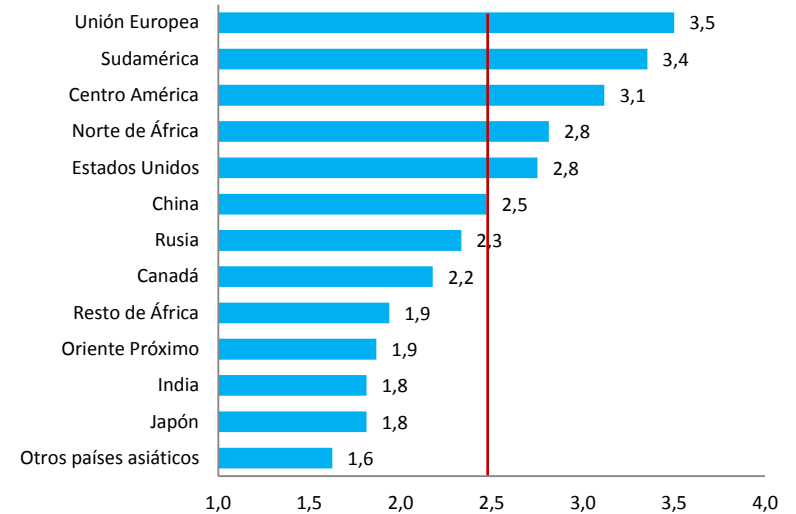
Las valoraciones realizadas por los distintos agentes, tanto de los grupos sectoriales como del Foro de la Innovación, se presentan en consonancia con los indicadores.

Por un lado, el 59% de los agentes consideran que el nivel actual de orientación a la exportación y la inversión directa exterior es insuficiente, mientras que un 41% lo consideran como positivo. Por otro lado, el 90% de los agentes valoran de forma muy positiva o positiva las oportunidades generales de orientación a la exportación y la inversión directa exterior de la economía de Cantabria en la próxima década.

Respecto a valoración de los agentes sobre la importancia que tienen los destinos de exportación, se mantiene la apuesta por la Unión Europea, seguida por Sudamérica, Centro América y Norte de África. En relación a las oportunidades para las empresas de Cantabria, los destinos mejor valorados son Centro América, Sudamérica y la Unión Europea, seguidos muy de cerca por Estados Unidos, Norte de África y China. Entre los menos valorados están Otros países asiáticos, Resto de África y Japón.

Valoración de la importancia ACTUAL de los destinos de exportación para las empresas de Cantabria

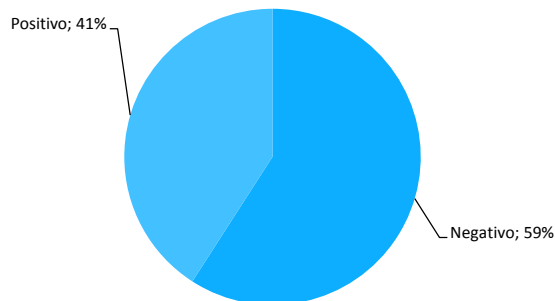
Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Nada Importante", el 2 "Poco Importante", el 3 "Bastante Importante", el 4 "Muy Importante"

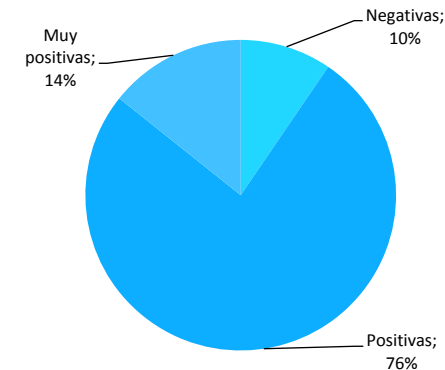
Valoración del nivel ACTUAL de orientación a la exportación y la inversión directa exterior de la economía de Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Valoración de las OPORTUNIDADES generales de orientación a la exportación y la inversión directa exterior de la economía de Cantabria en la próxima década

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



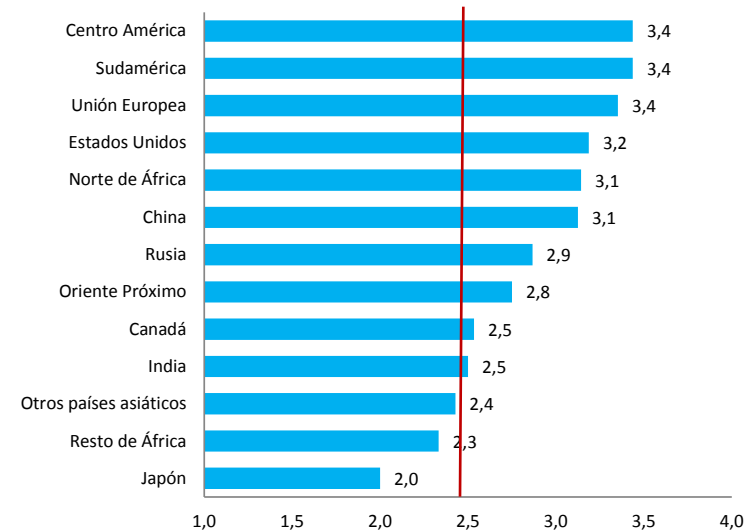
En cuanto a la importancia que para el desarrollo de cada sector tiene la orientación internacional, los grupos de trabajo consideraron que ésta era alta, salvo en Alimentación, Medio Ambiente, territorio y sostenibilidad y Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera).

Según se desprende de las encuestas realizadas a las empresas regionales, las empresas cántabras, por lo general, no exportan a países en vías de desarrollo, que están siendo los menos afectados por la crisis y presentan los índices de crecimiento más altos. Los principales motivos guardan relación con barreras logísticas, arancelarias y culturales.

En las encuestas realizadas a las empresas se constata también que la menor cultura exportadora en aquellas empresas pertenecientes a sectores de gran expansión en los años de crecimiento económico se debe, además de a la limitación de recursos, al hecho de que por lo general están gestionadas por personas con una limitada experiencia en comercio exterior.

Valoración de las OPORTUNIDADES para las empresas de Cantabria en los siguientes destinos de exportación

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy Baja Oportunidad", el 2 "Baja Oportunidad", el 3 "Alta Oportunidad", el 4 "Muy Alta Oportunidad"

CONCLUSIONES

- ▶ Se es plenamente consciente de la oportunidad que supone la internacionalización, aunque existe aún cierto retraso relativo de Cantabria respecto al conjunto de España en la apertura exterior y el acceso a nuevos mercados.
- ▶ Aumento de las exportaciones y del número de empresas que exportan, pero se mantiene estable el número de empresas que lo hace de forma regular.
- ▶ El 80% de las exportaciones corresponden a materias primas, productos industriales y bienes de equipo.
- ▶ Cantabria se sitúa entre las tres primeras regiones de España en exportación de bienes de contenido tecnológico medio-alto.
- ▶ Los destinos percibidos como de oportunidad para las empresa de Cantabria son Centro América, Sudamérica y la Unión Europea, seguidos muy de cerca por Estados Unidos, Norte de África y China.

3.7- Análisis de la investigación y la innovación

Este capítulo del “Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria” se ha organizado de acuerdo al siguiente esquema:

- ① El Sistema Regional de Investigación e Innovación, es decir, los agentes que lo componen y las interrelaciones entre los mismos.
- ② Los recursos destinados a investigación e innovación.
- ③ Los resultados obtenidos a partir del uso de dichos recursos en términos de empresas innovadoras, publicaciones, patentes
- ④ Un subcapítulo específico dedicado a la Innovación Social.

Dentro de cada uno de estos subcapítulos se ha seguido el modelo de análisis común al resto de ámbitos:

- Identificación de los factores relevantes de cada área y de los indicadores cuantitativos existentes. Comparativa con el conjunto nacional y europeo.
- Identificación de iniciativas relevantes (buenas prácticas) y de los agentes clave a nivel de Cantabria.
- Valoración tanto de la situación actual como de la prospectiva de los factores relevantes por parte de los agentes regionales .

Sistema de investigación e innovación

AGENTES

El actual Sistema Regional de I+D+i de Cantabria está formado por distintos agentes involucrados directamente o como soporte en las actividades de investigación y desarrollo de la región, que pueden agruparse en torno a la “triple hélice”.

Desde el año 2002, a través del liderazgo del Gobierno de Cantabria, se ha avanzado notablemente en la puesta en marcha de mecanismos para mejorar la vinculación a la Universidad y Agentes Científico-Tecnológicos con las empresas regionales.

PRINCIPALES AGENTES DEL SISTEMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Sector del Conocimiento

- Centros tecnológicos y otros agentes científico-tecnológicos:
 - ▶▶ Instituto de Física de Cantabria (IFCA)
 - ▶▶ Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC)
 - ▶▶ Instituto de Biotecnología y Biomedicina de Cantabria (IBBTEC)
 - ▶▶ Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (IH Cantabria)
 - ▶▶ Fundación de la Universidad de Cantabria para el Estudio y la Investigación del Sector Financiero (UCEIF)
 - ▶▶ Fundación Centro Tecnológico (CT Innova)
 - ▶▶ Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (IFIMAV)
 - ▶▶ Instituto Español de Oceanografía (IEO)
 - ▶▶ Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA)
 - ▶▶ Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)
 - ▶▶ Centro Tecnológico de Componentes (CTC)
 - ▶▶ Centro Tecnológico de Logística Integral de Cantabria (CTL)
 - ▶▶ Observatorio de la Salud Pública de Cantabria (OSPC)

Sector Gubernamental

- Gobierno de Cantabria
- Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria (SODERCAN)
- Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN)

Sector Empresarial

- Unidades de I+D+i empresariales
- Clústeres y asociaciones empresariales

SECTOR GUBERNAMENTAL

El sector gubernamental regional cuenta con instrumentos de apoyo a la I+D+i, tanto desde la propia estructura de la Administración Regional de Cantabria como desde sociedades públicas.

GOBIERNO DE CANTABRIA (ADMINISTRACIÓN GENERAL)

Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio

- Secretaría de Innovación, Industria, Turismo y Comercio.
 - ▶ Dirección General de Innovación e Industria

Consejería de Educación, Cultura y Deporte

- Secretaría Educación, Cultura y Deporte
 - ▶ Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa
 - ▶ Dirección General de Universidades e Investigación

PCTCAN

- Espacio de 240.000 m²
- 1.375 trabajadores
- 41% de los trabajadores dedicados a la I+D+i
- Inversión anual superior a 7 millones de € en I+D+i
- Áreas de especialización:
 - ▶ Telecomunicaciones
 - ▶ Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC
 - ▶ Energías Renovables
 - ▶ Agua
 - ▶ Biomedicina

SODERCAN

La Administración Pública regional está involucrada fundamentalmente a través de dos Consejerías. Por un lado, la **Consejería de Educación, Cultura y Deporte**, que cuenta con la Dirección General de Universidades e Investigación encargada, entre otras tareas, de la gestión, creación y reconocimiento en Cantabria de Universidades y Centros Universitarios, así como de la gestión administrativa de la I+D. Por otro lado, la **Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio**, a través de la Dirección General de Innovación e Industria, se encarga de la promoción del desarrollo, competitividad e innovación empresarial a través, entre otros, de la gestión de programas de apoyo al tejido empresarial.

El **Agente Territorial de Innovación (ATI)** en Cantabria es la Sociedad Pública para el Desarrollo Regional de Cantabria, **SODERCAN** cuya misión es contribuir activamente a la creación de un entorno socio-empresarial que favorezca las inversiones en el tejido industrial y desarrolle la innovación y la mejora competitiva en nuestras empresas. SODERCAN presta apoyo técnico y económico a los proyectos considerados estratégicos, entre los que destacan los de innovación y diversificación empresarial, ayuda y asesora a los emprendedores, capta nuevas inversiones y facilita la internacionalización de las empresas de Cantabria.

Es uno de los principales agentes públicos dinamizadores de la I+D+i entre el tejido empresarial de la región, y cuenta con un área exclusivamente dedicada a la promoción de la innovación.

Además, Cantabria dispone de **puntos de información sobre I+D+i** adheridos a la Red PIDi: El Instituto de Ingeniería de Cantabria (ITEC) y SODERCAN.

La Red de Puntos de Información sobre I+D+i (Red PIDi) es una iniciativa de carácter nacional gestionada por el CDTI que tiene como objetivo: “ofrecer servicios de información y asesoramiento a empresas y emprendedores sobre las ayudas públicas a la I+D+i de cualquier ámbito administrativo -local, autonómico, estatal y europeo-”. Existen diversos puntos de soporte a nivel geográfico que permiten a las empresas conocer de manera rápida las oportunidades de financiación de proyectos de I+D+i que más se adecuan a sus necesidades, independientemente del ámbito geográfico donde se encuentren.

CENTROS TECNOLÓGICOS Y OTROS AGENTES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS DE CANTABRIA

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)	Centro orientado a la investigación en ciencias básicas (Física de Partículas, Astronomía y Ciencia del Espacio, Física Estadística y No lineal).
Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC)	Instituto Universitario de Investigación de carácter mixto y dedicado a la investigación en Prehistoria.
Instituto de Biotecnología y Biomedicina de Cantabria (IBBTEC)	Centro mixto dedicado a la investigación en Biotecnología y Biomedicina.
Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (IH Cantabria)	Centro mixto de investigación dedicado a la investigación, transferencia tecnológica y formación de especialistas en el ámbito relacionado con el ciclo del agua en sus diversas facetas.
Fundación de la Universidad de Cantabria para el Estudio y la Investigación del Sector Financiero (UCEIF)	Fundación creada por la Universidad de Cantabria y el Grupo Santander dedicada a la creación y difusión de conocimiento en el ámbito financiero.
Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (IFIMAV)	Instituto dedicado a promover y desarrollar la investigación y la innovación biosanitaria del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Instituto Español de Oceanografía (IEO)	Organismo público de investigación (OPI), dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino.
Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA)	Unidad administrativa integrada en la Dirección General de Desarrollo Rural dedicada a la Investigación, Formación no reglada y Transferencia de Tecnología al sector Agrario y Alimentario en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)	Organismo Autónomo del Gobierno de Cantabria adscrito a la Consejería de Medio Ambiente dedicado a la investigación, educación e información en el ámbito medioambiental.
Centro Tecnológico de Componentes (CTC)	Fundación privada sin ánimo de lucro cuya misión es contribuir al desarrollo e innovación de componentes y sistemas mecánicos, para las empresas pertenecientes a los sectores estratégicos de Cantabria (energía, automoción, aeronáutico, naval...), incluyendo el sector de las telecomunicaciones.
Centro Tecnológico de Logística Integral de Cantabria (CTL)	Constituido con capital íntegramente público tiene como objetivos principales el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación e información tecnológica y la divulgación técnica en logística integral de los sectores del transporte de viajeros y mercancías en general y especialmente en las actividades donde interviene la logística portuaria y aeroportuaria.
Fundación CT Innova	Fundación privada sin ánimo de lucro, promovida por empresas industriales de Cantabria, y abierta a cualquier empresa del sector industrial. Tiene como objetivo primordial contribuir al desarrollo tecnológico de las empresas, ayudando a evaluar la viabilidad tecnológica de sus ideas, así como a desarrollar técnicamente sus proyectos de investigación e innovación tecnológica.
Observatorio de la Salud Pública de Cantabria (OSPC)	Es una iniciativa de la Consejería de Sanidad y de la Dirección General de Salud Pública, creado a través de la Fundación Marqués de Valdecilla como órgano participativo de investigación, análisis e información sobre la situación de la salud pública de Cantabria.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)

Uno de los principales ejes del sistema de investigación e innovación regional de Cantabria es su universidad. La UC cuenta con una extensa oferta formativa y con numerosos grupos de I+D+i de prestigio, que trabajan muy de cerca con importantes centros de investigación de todo el mundo.

Facultades y Centros adscritos a la UC

- Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- Escuela Universitaria de Enfermería
- Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
- Escuela Técnica Superior de Náutica
- Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Derecho
- Facultad de Educación
- Facultad de Filosofía y Letras
- Escuela Universitaria de Turismo Altamira (centro adscrito)
- Escuela Universitaria de Fisioterapia 'Gimbernat Cantabria' (centro adscrito)
- Centro Internacional de Estudios Superiores del Español CIESE-Comillas (centro adscrito)
- Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria (EDUC)

Oferta Docente

- 29 grados oficiales adaptados al EEES
- 38 másteres oficiales
- 24 programas de doctorado oficiales
- 11 Menciones hacia la Excelencia del Ministerio a los doctorados
- 98 títulos propios

Estudiantes y personal (curso 2012-2013)

- 10.705 estudiantes de primer y segundo ciclo y grado 963 estudiantes en cursos de adaptación al grado.
- 2.537 alumnos de posgrado
- 622 alumnos de estudios oficiales de máster
- 635 alumnos de doctorado
- 1.280 alumnos de títulos propios de posgrado
- 1.269 profesores e investigadores
- 17 doctores 'honoris causa'
- 366 contratados con dedicación a investigación
- 609 miembros del personal de administración y servicios

Servicios de gestión de la I+D+i

- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)
- Oficina de Proyectos Europeos
- Oficina de Valorización
- Servicio de Gestión de la Investigación.
- Fundación Leonardo Torres Quevedo.
- Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria

LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Grupos de Investigación de I+D+i en la UC por departamentos (2012). Fuente: UC

DEPARTAMENTO DE LA UC	Nº de grupos de I+D+i
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	10
ANATOMÍA Y BIOLOGÍA CELULAR	4
BIOLOGÍA MOLECULAR	5
CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES	4
CIENCIAS DE LA TIERRA Y FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	6
CIENCIAS HISTORICAS	4
CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS	2
CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN NAVAL	2
CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE	2
DERECHO PRIVADO	5
DERECHO PUBLICO	5
ECONOMÍA	5
EDUCACION	7
ELECTRÓNICA Y COMPUTADORES	5
ENFERMERÍA	2
FILOLOGÍA	3
FÍSICA APLICADA	2
FÍSICA MODERNA	2
FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA	4
GEOGRAFÍA, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	6
HISTORIA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA	5
INGENIERÍA DE COMUNICACIONES	5
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA	4
INGENIERÍA ESTRUCTURAL Y MECÁNICA	3
INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y TECNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICA	3
INGENIERÍA QUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA	3
MATEMÁTICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION	7
MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN	5
MEDICINA Y PSIQUIATRÍA	1
QUIMICA E INGENIERIA DE PROCESOS Y RECURSOS	3
TECNOLOGIA ELECTRÓNICA E INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA	5
TRANSPORTES Y TECNOLOGÍA DE PROYECTOS Y PROCESOS	7
TOTAL	136

Grupos de Investigación de I+D+i en Institutos participados por la UC (2012). Fuente: UC

INSTITUTOS MIXTOS DE INVESTIGACIÓN	Nº de grupos de I+D+i
INST. DE BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA DE CANTABRIA (IBBTEC)	8
INSTITUTO DE HIDRAULICA AMBIENTAL DE CANTABRIA (IH)	2
INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES PREHISTÓRICAS (IIIPC)	1
INSTITUTO DE FÍSICA DE CANTABRIA	1
TOTAL	12

Especialización de la Universidad de Cantabria por Campos científicos ISI. Campos Científicos (2003-2012) Fuente: Rankings de Universidades

Universidad	Ranking según campos de especialización	
	Campo Científico	Ranking
Universidad de Cantabria	Ingenierías	24
	Tecnologías de la Información y la Comunicación	36
	Economía, Empresa y Negocios	43
	Matemáticas	29
	Otras Ciencias Sociales	17
	Ciencias Biológicas	30
	Medicina y Farmacia	20
	Ciencias de la Tierra y Medioambientales	38
	Psicología y Educación	20

Universidad	Ranking según disciplina científica de especialización	
	Disciplina Científica	Ranking
Universidad de Cantabria	Ingeniería Química	23
	Ciencias de los materiales	37
	Informática	37
	Genética y Biología Evolutiva	16
	Multidisciplinar	21
	Geociencias	33
	Medicina	20
	Microbiología y Virología	29
	Bioquímica, biología celular y molecular	24
	Salud pública	29
	Farmacia y Toxicología	17
	Ecología y ciencias medioambientales	38
	Neurociencias	17

La **Oficina de Valorización de la Universidad de Cantabria** promueve y gestiona la propiedad industrial e intelectual generada en la Universidad de Cantabria. Es el órgano responsable de evaluar los resultados patentables de gestionar las solicitudes de patentes nacionales e internacionales.

Desde la Oficina se promueve la comercialización de patentes y otros resultados de investigación mediante el establecimiento de contactos con empresas potencialmente interesadas en los mismos, así como la participación en redes de difusión y transferencia.

El **Servicio de Gestión de la Investigación** es el responsable de las tareas administrativas relacionadas con la I+D+i. Entre sus funciones se encuentra, por ejemplo, la gestión de proyectos y convenios de investigación o la gestión del presupuesto del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento y las actuaciones derivadas de su actividad (becas, ayudas, bolsas de viaje, estancias, etc.).

La **Fundación Leonardo Torres Quevedo** es una organización sin ánimo de lucro dependiente de la Universidad de Cantabria que tiene como principal objetivo promover y difundir la investigación científica y técnica, el perfeccionamiento de profesionales en el área tecnológica a través de una gestión profesionalizada y de calidad, y consolidar el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC) como espacio y modelo de colaboración entre grupos de investigación y empresas en el que se genere la creación de empresas de base tecnológica. Entre sus actividades se encuentran la gestión de las relaciones con empresas, la organización de congresos o la gestión de las relaciones con el Gobierno de Cantabria.

La **Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de Investigación (OPEII)** es la encargada en la Universidad de Cantabria de la promoción y gestión de la participación de los Grupos de I+D en proyectos europeos e internacionales de I+D+i. La OPEII asiste a los grupos en la preparación de las propuestas europeas e internacionales, gestiona los aspectos administrativo, legal y financiero de los proyectos europeos e internacionales y coordina las actividades de I+D+i de la representación de la UC en la Oficina Regional de Cantabria en Bruselas.

PRINCIPALES INDICADORES DE I+D+i DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (Datos 2012)

- 148 grupos de I+D+i enmarcados en 32 departamentos.
- 3 unidades asociadas al CSIC.
- 4 institutos mixtos de investigación.
- 20,7 millones de euros en financiación captada para I+D+i.
- 8,9 millones de euros en investigación competitiva.
- 11,9 millones de euros en investigación contratada.

El informe Scimago Institutions Rankings (SIR) 2013 ubica a la Universidad de Cantabria en el puesto 864 entre las 2.740 instituciones de investigación con mayor producción científica de todo el mundo (aquellas organizaciones que han publicado al menos 100 documentos en el último año del quinquenio). Este mismo ranking sitúa a la UC en el puesto 305 a nivel regional (Europa Occidental).

Según la calificación que realiza el informe a nivel de España, la producción científica de la Universidad de Cantabria evidencia sensibles diferencias respecto a las 10 universidades mejor posicionadas. Así, en cuanto al número total de documentos publicados en revistas académicas, la Universidad de Cantabria se posiciona en el puesto 27, con un total de 3.985 documentos publicados en 2012, mientras en las 5 primeras universidades del ranking el número de publicaciones realizadas supera las 11.000 publicaciones.

Si bien el número de publicaciones posiciona a la Universidad de Cantabria lejos de los primeros puestos, el informe demuestra que la institución presenta buenos ratios en cuanto a Impacto Normalizado (NI), indicador que refleja la cantidad de citas de las publicaciones y, también, buenos ratios de excelencia (%Exc), indicador que evidencia el porcentaje de producción científica de una institución que se ha incluido en el grupo del 10% de trabajos más citados de su campo científico.

Ranking mundial de instituciones con mayor producción científica

Fuente: Informe (SIR) Scimago Institutions Rankings, 2013

WR	RR	CR	Organization	Sector	Country	Region	O	% IC	NI	% Q1	Spec	% Exc	% Lead	% EWL
860	↓ 34	→ 6	University of Debrecen	HE	HUN	EE	4015	↑ 43.96	↑ 1.05	↑ 44.48	↓ 0.62	↓ 11.2	↑ 58.16	↓ 3.27
860	↑ 213	↑ 17	National Taipei University of Technology	HE	TWN	AS	4015	↑ 43.96	↑ 0.93	↑ 35.64	↓ 0.74	↓ 10.6	↓ 68.59	↓ 6.88
861	↑ 214	↑ 96	Hebei University of Technology	HE	CHN	AS	4004	↑ 6.37	↑ 0.47	↑ 12.21	↑ 0.81	↓ 3.38	↑ 76.15	↑ 1.79
862	↑ 304	↑ 26	Universitat Pompeu Fabra	HE	ESP	WE	4002	↑ 50.3	↓ 1.5	↑ 61.89	↓ 0.66	↓ 19.6	↓ 47.23	↑ 7.18
863	↑ 215	↓ 97	Northeast Normal University	HE	CHN	AS	3987	↑ 12.39	↑ 1.07	↑ 38.42	↑ 0.78	↓ 13.57	↑ 71.18	↓ 10.27
864	↓ 305	↑ 43	Universite Francois Rabelais de Tours	HE	FRA	WE	3985	↑ 42.26	↓ 1.1	↑ 57.44	↑ 0.65	↓ 12.72	↓ 48.73	↓ 4.75
864	↑ 305	↑ 27	Universidad de Cantabria	HE	ESP	WE	3985	↑ 40.43	↑ 1.36	↑ 53.1	↓ 0.58	↓ 16.47	↑ 57.59	↓ 5.25
865	↑ 29	↓ 5	Victoria University of Wellington	HE	NZL	OC	3983	↑ 46.65	↑ 1.21	↓ 53.75	↓ 0.64	↓ 12.36	↓ 62.31	↓ 6.18

Ranking de España de instituciones con mayor producción científica

Fuente: Informe (SIR) Scimago Institutions Rankings, 2013

IBE	LAC	CO	Organization	Country	O	% IC	NI	% Q1	Spec	% Exc	% Lead	% EWL
3	↑	1	Universitat de Barcelona	ESP	16914	↑ 46.65	↑ 1.5	↑ 62.65	↓ 0.47	↓ 16.38	↓ 50.28	↓ 6.39
7	↑	2	Universitat Autonoma de Barcelona	ESP	14576	↑ 43.26	↑ 1.46	↑ 59.63	↑ 0.45	↓ 15.96	↓ 53.52	↑ 6.53
8	↓	3	Universidad Complutense de Madrid	ESP	14351	↑ 37.01	↑ 1.08	↑ 53.04	↓ 0.45	↓ 11.64	↓ 59.2	↓ 5.6
11	↓	4	Universitat Politcnica de Catalunya	ESP	12010	↑ 43.8	↑ 1.22	↑ 39.84	↑ 0.69	↓ 13.62	↓ 62.26	↓ 7.88
12	↓	5	Universitat de Valencia	ESP	11928	↑ 44.79	↑ 1.32	↑ 57.64	↓ 0.54	↓ 14.39	↓ 51.33	↓ 5.74
13	→	6	Universidad Autonoma de Madrid	ESP	11678	↑ 44.23	↑ 1.31	↑ 59.42	↓ 0.49	↓ 14.07	↓ 52.62	↓ 5.79
17	→	7	Universidad de Granada	ESP	10285	↑ 38.99	↑ 1.19	↑ 50.48	↑ 0.51	↓ 12.86	↓ 61.41	↓ 6.72
18	↑	8	Universidad Politcnica de Valencia	ESP	9441	↑ 31.78	↑ 1.19	↑ 45.27	↑ 0.66	↓ 13.52	↓ 68.22	↓ 9.01
20	→	9	Universidad de Sevilla	ESP	8858	↑ 36.36	↑ 1.14	↓ 53.84	↓ 0.49	↓ 11.98	↓ 65.05	↓ 7.21
21	↑	10	Universidad Politcnica de Madrid	ESP	8760	↑ 34.54	↑ 1	↑ 39.51	↑ 0.64	↓ 10.11	↓ 62.24	↓ 5.51
60	→	27	Universidad de Cantabria	ESP	3985	↑ 40.43	↑ 1.36	↑ 53.1	↓ 0.58	↓ 16.47	↑ 57.59	↓ 5.25

FORTALEZAS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- 7ª Universidad pública más competitiva de España (Fundación BBVA)
- 8º puesto en innovación y desarrollo tecnológico relativo (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)
- 3ª Universidad española en captación de fondos por profesor en proyectos con empresas (Schimago Institutions Ranking World Report)
- 9ª Universidad española en proyectos europeos por profesor (Observatorio IUNE, Investigación en la Universidades españolas)
- 5ª Universidad española en relación al impacto de las publicaciones científicas sobre el promedio mundial (G9)
- 10ª Universidad española en relación al grado de colaboración internacional en las publicaciones realizadas (Univalue)

INICIATIVAS DESTACADAS

INNOVA

La línea de ayudas INNOVA, del programa INNPULSA, está destinada a incentivar la innovación en el entorno empresarial mediante el apoyo a los proyectos de investigación industrial y de desarrollo experimental cuyo objetivo final sean nuevos productos, procesos y/o servicios. El presupuesto de esta línea para el año 2012 fue de 6.339.884€, mientras que en el 2013 asciende a 4.900.000€.

El estudio de la tipología de proyectos indica que una gran parte de los mismos se centran en temáticas directamente relacionadas con las KET. Se denomina KET (Key Enabling Technologies) o Tecnologías facilitadoras esenciales a aquellas tecnologías que más pueden contribuir a mejorar la competitividad industrial de la UE. La lista incluye la nanotecnología, la microelectrónica y la nanoelectrónica, la fotónica, los materiales avanzados y la biotecnología. También, una parte importante de los proyectos se formulan como la aplicación de KET a otros sectores, por ejemplo, nanotecnología y materiales avanzados aplicados a la Industria textil o proyectos TIC como el desarrollo de sistemas telemáticos de monitorización de pacientes.

Principales indicadores sobre el Programa INNOVA

Fuente: Dirección General de Innovación e Industria

	2012			2013*
	1ª convocatoria	2ª convocatoria	TOTAL 2012	
Importe total gasto subvencionado (€)	4.907.185	1.432.699	6.339.884	4.900.000 (*)
Importe total subvención aprobada (€)	1.325.545	413.921	1.739.466	n.d.
Número de solicitudes presentadas	54	16	70	65
- PYMES	46	13	59	n.d.
- Gran Empresa	8	3	11	n.d.
Número de solicitudes aprobadas	32	10	42	n.d.

NOTA: En el momento de desarrollo del presente documento los expedientes de la convocatoria 2013 estaban en fase de instrucción, por lo que no se disponía aún de información relativa a la resolución de la misma.

(*) Importe disponible para la Convocatoria 2013

Otra de las temáticas recurrentes es la energía y eficiencia energética, con proyectos centrados en la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos o en el desarrollo de sistemas de optimización de la eficiencia energética en instalaciones. Por último, la Salud y el Bienestar Social es otra de las grandes temáticas presentes en los proyectos de innovación de Cantabria.

Distribución de los proyectos presentados en la Convocatoria 2013 del Programa INNOVA en base al sector o ámbito de actividad. Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Dirección General de Innovación e Industria

Alimentación	6
Biotecnología	0
Construcción e Ingeniería Civil	0
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	2
Energía y agua	8
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	2
Maquinaria y componentes de automoción	0
Material y equipo eléctrico y electrónico	7
Medioambiente, territorio y sostenibilidad	6
Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada	6
OTROS	8
Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera)	0
Química, caucho, plásticos y cementos	4
Salud y bienestar social	1
Servicios TIC	4
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas	2
Transformación metálica	6
Transporte	0
Turismo, comercio, banca y otros servicios	2
TOTAL	64

Distribución de los proyectos aprobados en la Convocatoria 2012 del Programa INNOVA en base al sector o ámbito de actividad
Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Dirección General de Innovación e Industria

	Propio del ámbito/sector	Biotecnología	Nanotecnologías materiales avanzados y fabricación avanzada	Servicios TIC	TOTAL
Alimentación					0
Biotecnología		1			1
Construcción e Ingeniería Civil				2	2
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad				2	2
Energía y agua	1	3	2	1	7
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas			2		2
Maquinaria y componentes de automoción			1		1
Material y equipo eléctrico y electrónico			1		1
Medioambiente, territorio y sostenibilidad			1	1	2
Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada			10	2	12
OTROS					0
Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera)					0
Química, caucho, plásticos y cementos					0
Salud y bienestar social	1	1	1	1	4
Servicios TIC			1	2	3
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas				2	2
Transformación metálica			1		1
Transporte	1		1		2
Turismo, comercio, banca y otros servicios					0
TOTAL	3	5	21	13	42

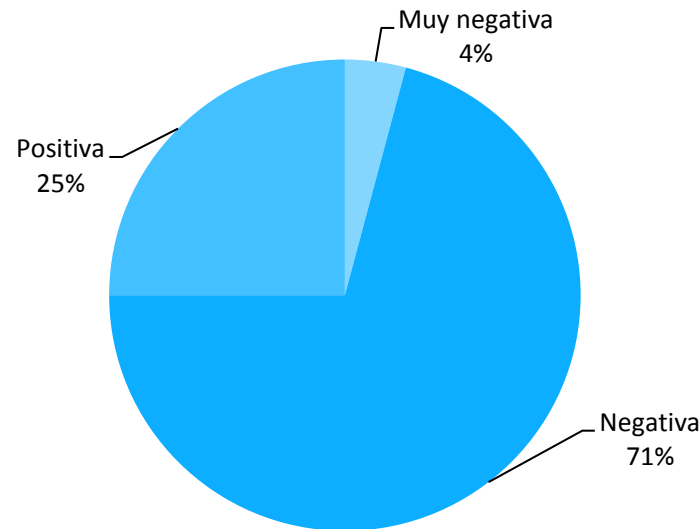
VALORACIÓN DE LOS AGENTES

La valoración realizada por el conjunto de agentes del Foro de la Innovación de Cantabria sobre el Sistema Regional de Innovación es mayoritariamente negativa. 3 de cada 4 agentes hacen una valoración negativa del sistema, mientras que 1 de cada 4 lo valora de forma positiva.

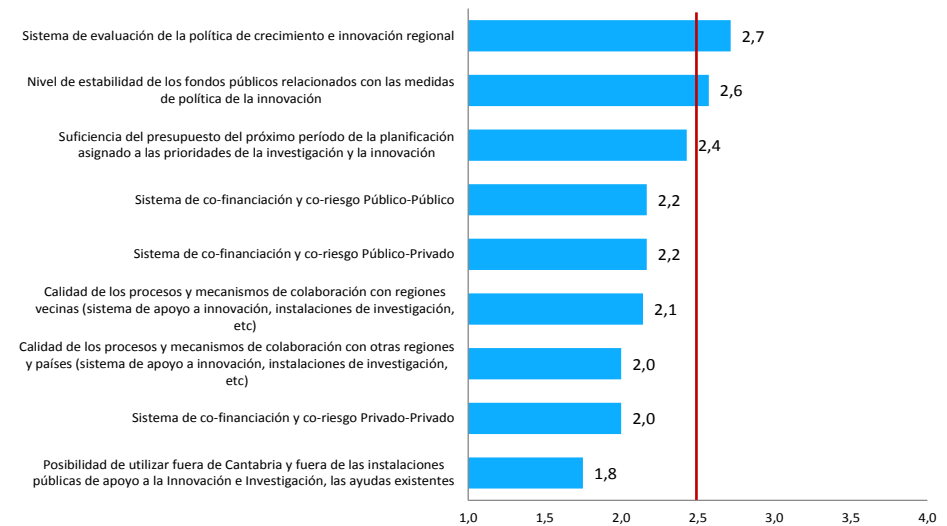
A juicio de los agentes y expertos de la región es imprescindible que exista una implicación decidida por parte del tejido empresarial en la consecución de una base tecnológica que actúe de palanca de innovación y competitividad y, en definitiva, contribuya al desarrollo económico de la región.

Los propios agentes gubernamentales pertenecientes al Foro también valoran negativamente el sistema regional de innovación. Sólo obtienen una evaluación por encima de la media el sistema de evaluación de políticas de crecimiento de la innovación regional y el nivel de estabilidad de los fondos propios relacionados con las medidas de políticas de la innovación. Por el contrario, lo peor valorado es la posibilidad de utilizar las ayudas existentes fuera de Cantabria y fuera de las instalaciones públicas de apoyo a la innovación e investigación. En algunos de los grupos sectoriales se destacó que la política regional de innovación no tiene en cuenta a las empresas en su planificación y desarrollo. También se señaló la inexistencia, por parte de la Administración y de los propios sectores, de líneas estratégicas de innovación a medio-largo plazo.

Valoración general del sistema de I+D+i de Cantabria
Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Valoración de la situación actual del sistema regional de innovación de Cantabria. Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

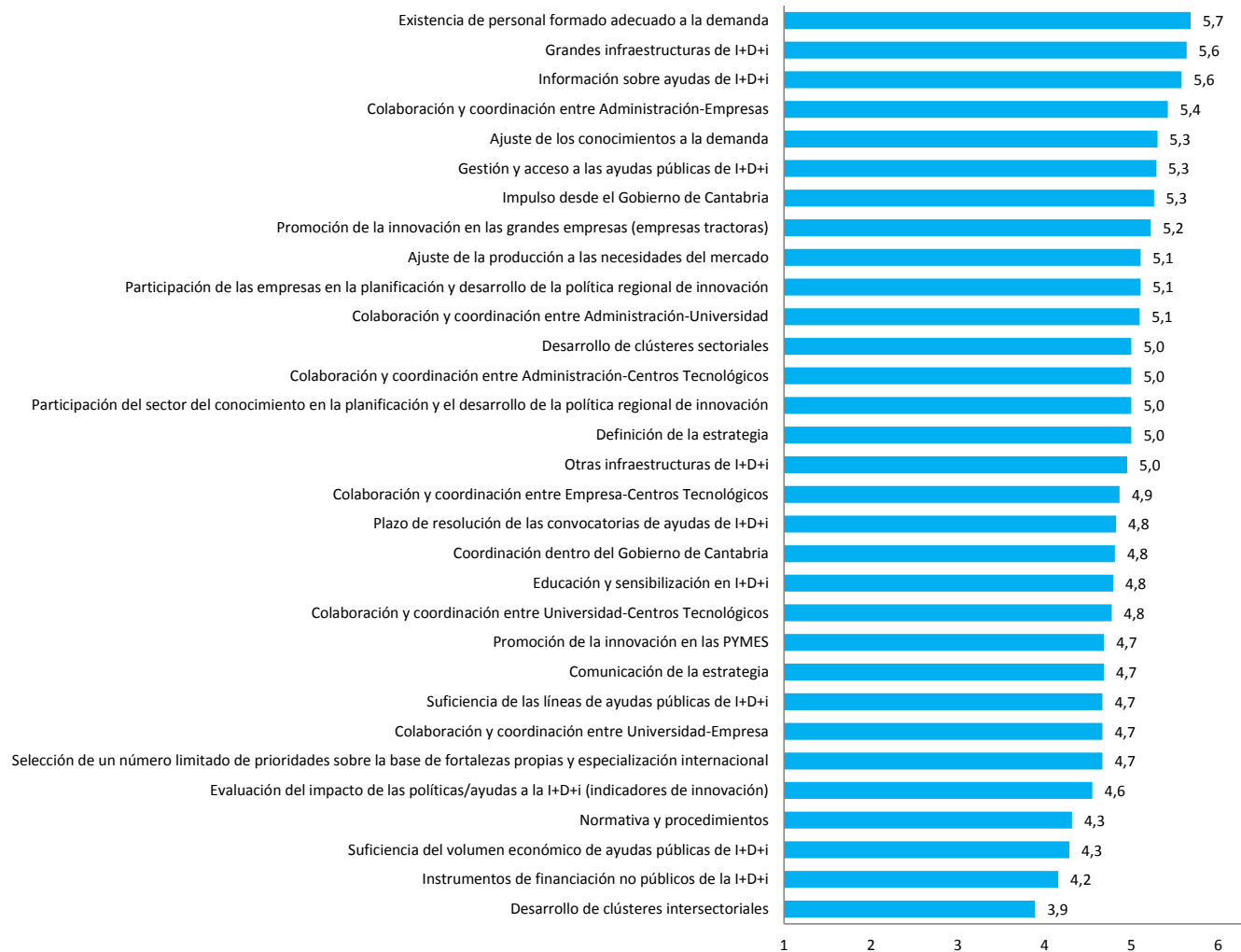


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy mala", el 2 "Mala", el 3 "Buena" y el 4 "Muy buena".

Respecto a la evolución general que ha tenido el sistema de innovación, los agentes realizan una valoración media de la misma.

En cabeza de los elementos con una mejor evolución del sistema de I+D+i de Cantabria se encuentran la existencia de personal formado adecuado a la demanda, las grandes infraestructuras de I+D+i y la información sobre ayudas de I+D+i. Por el contrario, a la cola de la evolución de los elementos cabe destacar el desarrollo de clústeres intersectoriales y los instrumentos de financiación no públicos de la I+D+i.

Valoración de los diferentes elementos del sistema de I+D+i de Cantabria
(escala de 1 a 10). Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

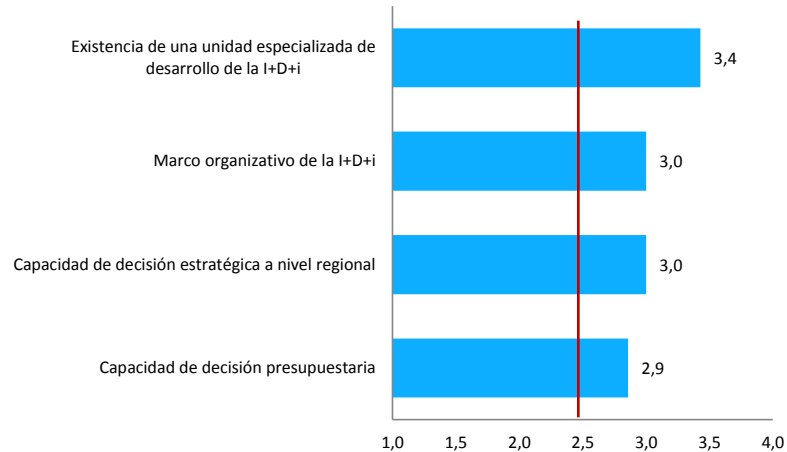


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy mala" y el valor 10 "Óptima".

En opinión de los agentes gubernamentales participantes en el Foro, las capacidades y mecanismos del gobierno regional para establecer tanto las prioridades como la estrategia de desarrollo del sistema de I+D+i obtienen una valoración media-alta. La existencia de una unidad especializada de desarrollo de I+D+i es el mecanismo mejor valorado. Por el contrario, la capacidad de decisión presupuestaria es la capacidad peor valorada.

Capacidades y mecanismos del gobierno regional para establecer tanto las prioridades como la estrategia de desarrollo del sistema de I+D+i

Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

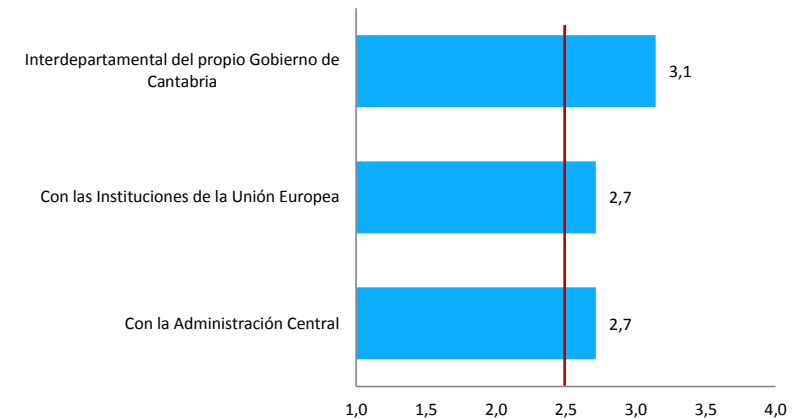


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy Insuficiente", el 2 "Insuficiente", el 3 "Suficiente" y el 4 "Satisfactorio".

El nivel actual de cooperación y coordinación del Gobierno de Cantabria en políticas relevantes como las científicas y de investigación o las de desarrollo económico es considerado alto en cuanto a la cooperación y coordinación interdepartamental dentro del propio Gobierno de Cantabria, y medio si se hace referencia a la coordinación con el Estado y la Unión Europea.

Situación actual en términos de cooperación y coordinación del Gobierno de Cantabria en materia de apoyo a la innovación

Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

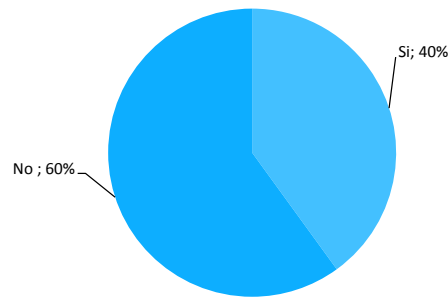


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy Insuficiente", el 2 "Insuficiente", el 3 "Suficiente" y el 4 "Satisfactorio".

Según la opinión de la mayoría de los agentes gubernamentales participantes en el Foro de la Innovación, no existe un solapamiento entre los instrumentos actuales (un 60% de las respuestas consideran que no existe solapamiento, mientras que un 40% consideran que sí lo hay). A su vez, de los agentes que entienden que existe un solapamiento entre los instrumentos actuales, el 80% consideran que el grado de solapamiento es bajo, mientras que un 20% lo considera alto.

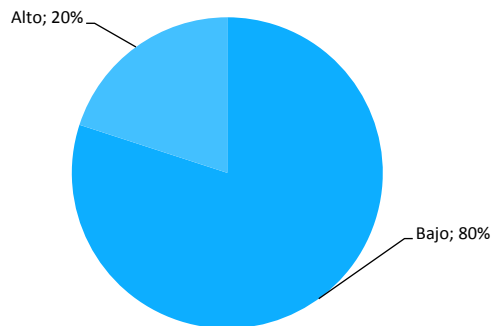
Solapamientos entre los instrumentos de política de innovación regional con otros instrumentos a otros niveles

Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Valoración del grado de solapamiento

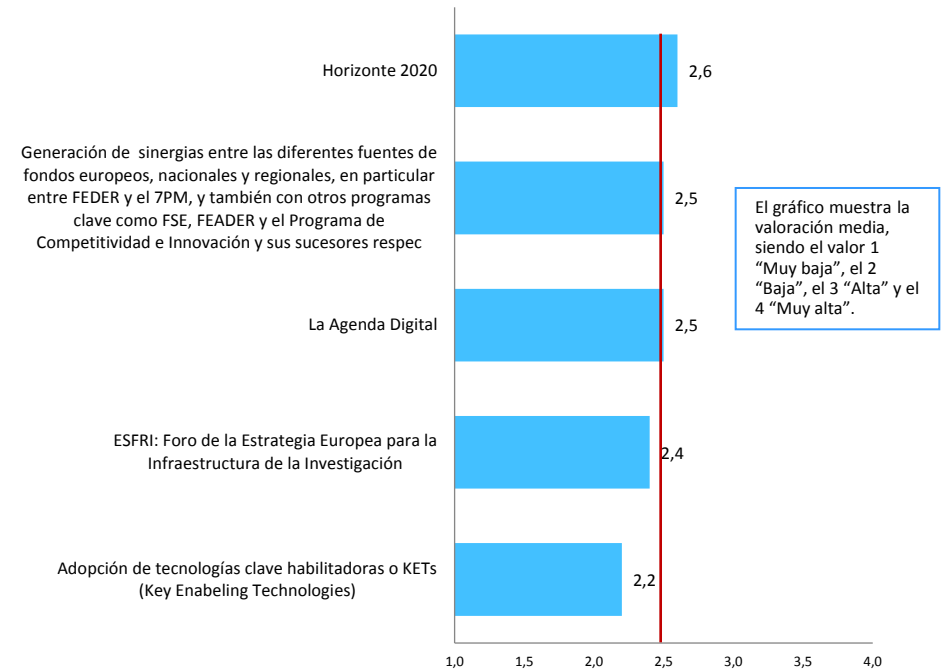
Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Los agentes gubernamentales del Foro de la Innovación valoran como medio el nivel de conexión/adecuación entre la política regional de innovación de Cantabria y los instrumentos europeos, siendo el Horizonte 2020 el instrumento que se valora como mejor conectado/adecuado con la política regional de innovación de Cantabria.

Nivel actual de conexión/adecuación entre la política regional de innovación de Cantabria y los instrumentos europeos

Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



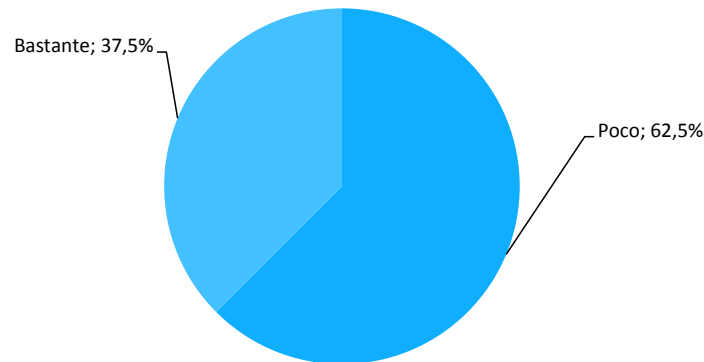
Respecto a los elementos de mejora del sistema de I+D+i, todos los elementos propuestos son considerados de importancia por los agentes, tanto del Foro de la Innovación como de los grupos sectoriales.

Los elementos cuya mejora resulta más relevante son la definición de la estrategia y la selección de un número limitado de prioridades sobre la base de fortalezas propias y especialización internacional. Por el contrario, los aspectos relativos a la normativa y los procedimientos son considerados de menor importancia.

El 62,5% de los agentes gubernamentales consideran que los resultados de las evaluaciones de las políticas de crecimiento e innovación regional se utilizan “Poco” para la toma de decisiones, frente a un 37,5% que opinan que se utilizan “Bastante”.

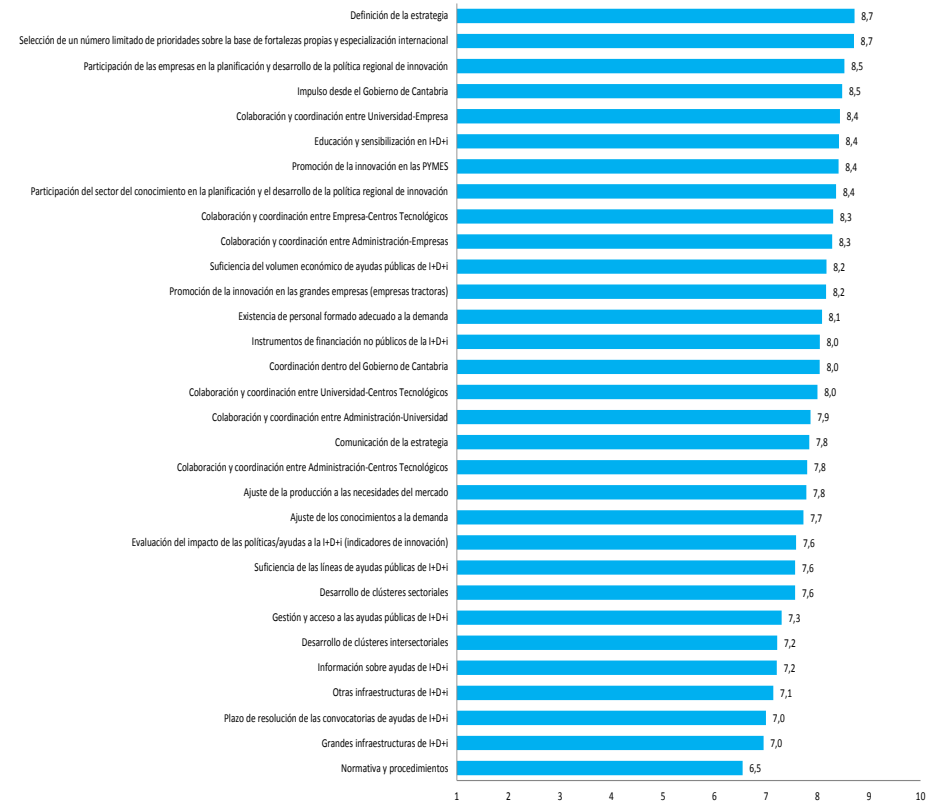
Las empresas consultadas consideran que los programas de financiación disponible no se ajustan a las necesidades de sus proyectos y valorarían como positiva una mayor flexibilidad en cuanto al alcance de los proyectos y la justificación de gastos e hitos.

Valoración de la medida en la que se utilizan los resultados de las evaluaciones de la política de crecimiento e innovación regional para la toma de decisiones. Fuente: Encuesta realizada a los agentes gubernamentales pertenecientes al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Importancia de la mejora de los elementos del sistema para mejorar en el futuro la I+D+i de Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 “Muy mala” y el valor 10 “Óptima”.

Recursos dedicados a investigación e innovación

INDICADORES

GASTO EN I+D

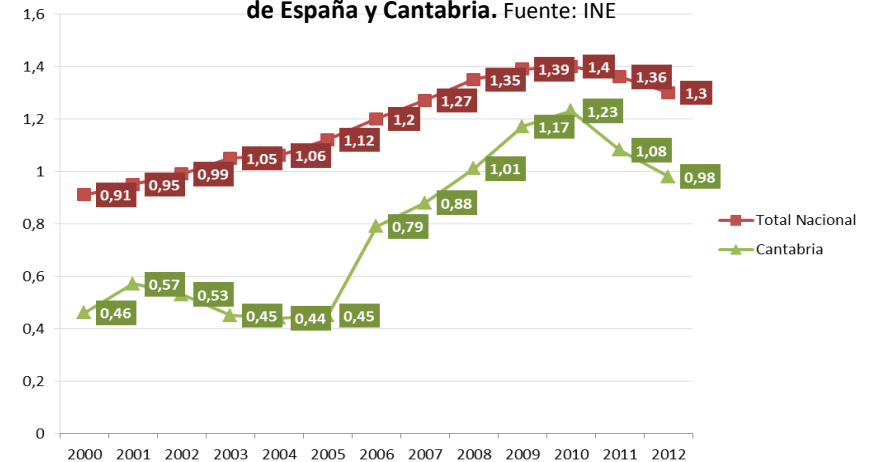
Con un 0,98% de gasto en I+D sobre el PIB en 2012, Cantabria se ubica en el octavo puesto en el ranking de las Comunidades Autónomas que más invierten en I+D, por debajo de la media española (1,3%) y muy lejos de las comunidades autónomas líderes, de la media de la UE-27 (2,03% en 2011) y del objetivo fijado por la UE para 2020 (3%).

Al igual que en el conjunto de España, la mayor inversión en I+D se produjo el año 2010, habiéndose producido un descenso desde entonces, aunque este descenso ha sido mayor en el caso de Cantabria que en el conjunto nacional.

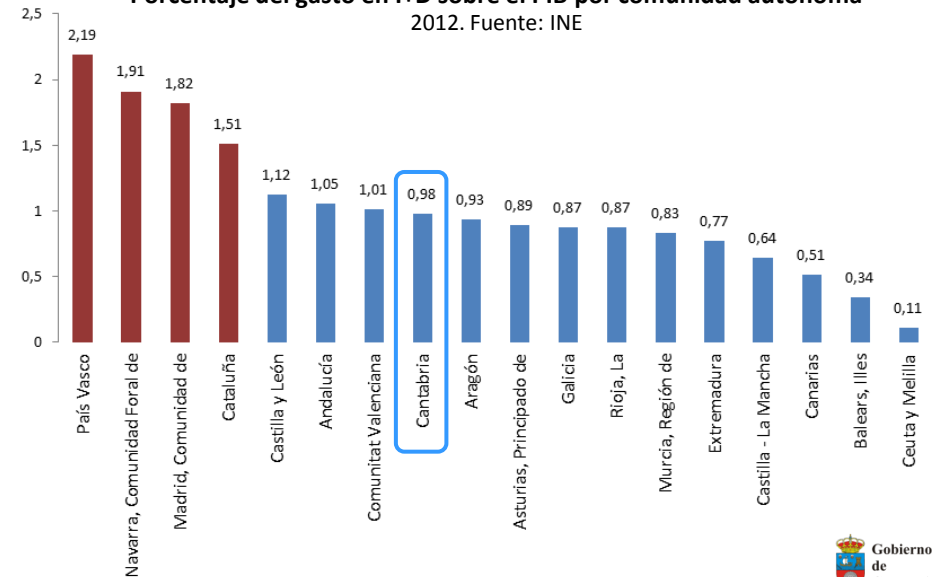
AGENTES EJECUTORES DEL GASTO EN I+D

Respecto al peso que ejercen los distintos agentes en la ejecución del gasto en I+D en Cantabria, se observa que la enseñanza superior representa el principal sector en volumen de ejecución, marcadamente por encima de la media española, acaparando casi el 45% del total. Ésta es, sin duda, una particularidad de Cantabria.

Evolución del porcentaje del gasto en I+D sobre el PIB de España y Cantabria. Fuente: INE

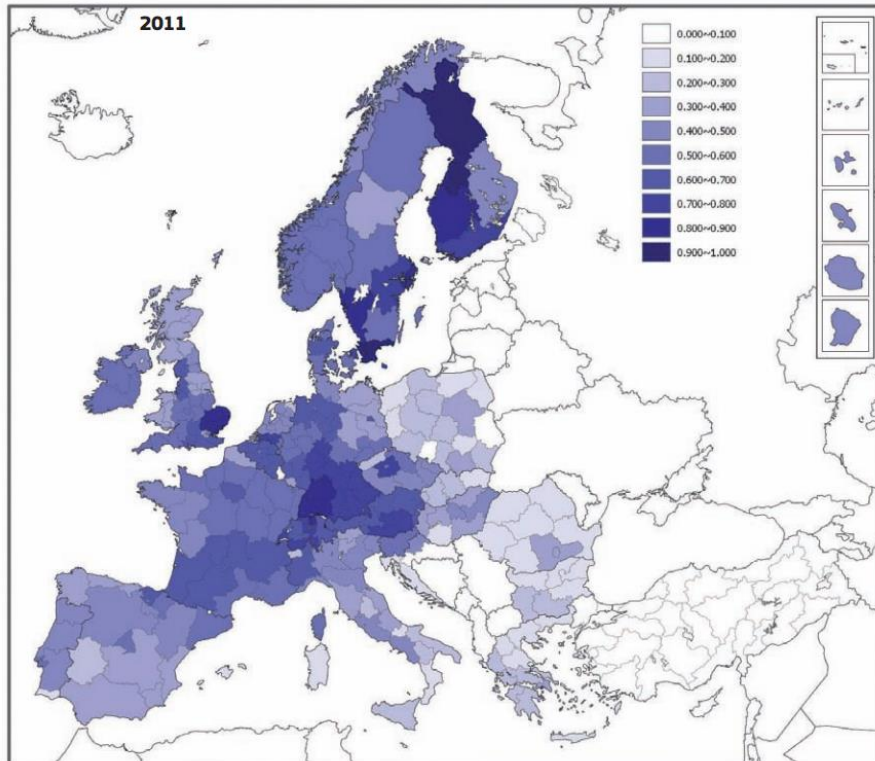


Porcentaje del gasto en I+D sobre el PIB por comunidad autónoma 2012. Fuente: INE

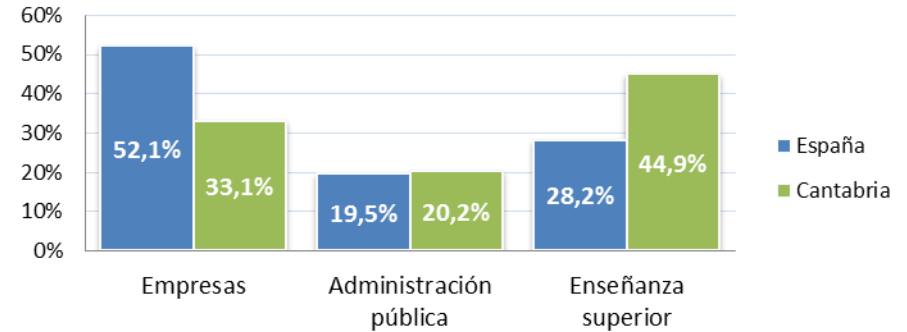


La gran asignatura pendiente para la equiparación de Cantabria al grupo de regiones más avanzadas en inversión en I+D es el esfuerzo que debe realizarse desde el ámbito de las empresas. Tan solo el 33,1% del gasto es ejecutado por el sector privado cántabro, frente al 52,1% que alcanza la media nacional y muy lejos de las regiones líderes europeas. Estos datos evidencian que la región está todavía lejos del objetivo de que el sector privado represente dos terceras partes del gasto en I+D, propuesto por la Comisión Europea para 2020.

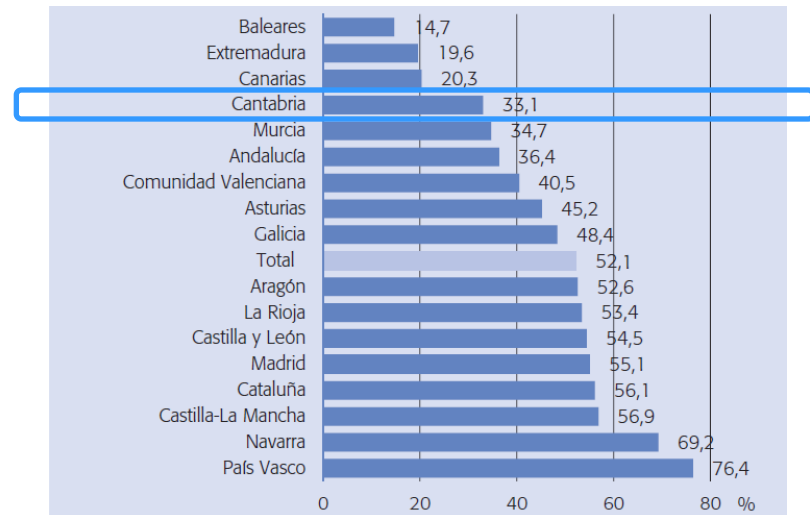
Gasto empresarial en I+D en las regiones europeas
(Porcentaje sobre el total del PIB de la región).
Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



Gasto Interno en I+D por sectores de ejecución
2011. (Porcentaje sobre el total de la región). Fuente: INE



Peso del gasto empresarial en I+D por Comunidades Autónomas
2011. (Porcentaje sobre el total ejecutado de la región). Fuente: INE



TASA DE INTENSIDAD DE INNOVACIÓN

Según el informe “La inversión en I+D+i en España 2013”, elaborado por el Strategic Research Center de EAE Business School, la Tasa de Intensidad de Innovación (gasto en innovación en relación a la cifra de negocio generada) en Cantabria fue de 0,62 en 2011. Dicha tasa se sitúa por debajo de la media nacional (0,91), y ampliamente superada por las comunidades punteras: Navarra (1,44), País Vasco (1,31), Castilla y León (1,18) y Madrid (1,1).

Tasa de intensidad de Innovación por comunidades autónomas

Fuente: Strategic Research Center de EAE Business School 2011

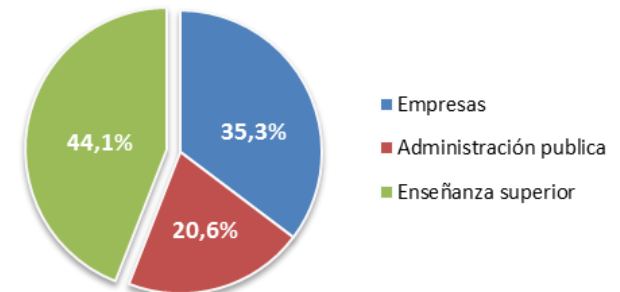
	Intensidad de Innovación 2008	Intensidad de Innovación 2009	Intensidad de Innovación 2010	Intensidad de Innovación 2011	Variación 2008 - 2009	Variación 2010 - 2011	Variación 2011 - 2008	Empresas EIN 2006-2008	Empresas EIN 2007-2009	Empresas EIN 2008-2010	Empresas EIN 2009-2011
Melilla	0.05	0.19	0.21	0.09	280,00%	-57,14%	80,00%	17	24	9	37
Ceuta	0.2	0.54	0.03	0.05	170,00%	66,67%	-75,00%	24	32	12	32
Madrid	0.95	1.28	1.1	1.04	34,74%	-5,45%	9,47%	6.823	6.441	4.656	8.711
Canarias	0.5	0.39	0.47	0.28	-22,00%	-40,43%	-44,00%	1.555	1.383	1.008	1.789
C. Valenciana	0.79	0.67	0.6	0.5	-15,19%	-16,67%	-36,71%	5.268	4.895	3.267	5.755
Castilla y León	1.33	1.61	1.28	1.18	21,05%	-7,81%	-11,28%	2.034	1.993	1.358	2.260
Andalucía	0.58	0.69	0.75	0.65	18,97%	-13,33%	12,07%	6.822	5.299	3.835	6.365
TOTAL NACIONAL	0.95	1.1	1	0.91	15,79%	-9,00%	-4,21%	47.756	43.513	32.041	50.982
Cataluña	0.95	1.06	1.1	0.97	11,58%	-11,82%	2,11%	10.429	9.506	6.918	10.967
Extremadura	0.68	0.41	0.64	0.36	-39,71%	-43,75%	-47,06%	581	513	400	610
Asturias	1.13	0.89	0.52	0.45	-21,24%	-13,46%	-60,18%	749	742	603	917
Castilla - La Mancha	0.81	0.63	0.75	0.56	-22,22%	-25,33%	-30,86%	1.806	1.419	1.175	1.773
Aragón	1.16	1.32	1.16	1.07	13,79%	-7,76%	-7,76%	1.627	1.510	1.153	1.710
Islas Baleares	0.25	0.15	0.19	0.16	-40,00%	-15,79%	-36,00%	870	742	694	960
Murcia	0.57	0.55	0.75	0.39	-3,51%	-48,00%	-31,58%	1.350	1.265	1.064	1.465
País Vasco	1.55	1.71	1.32	1.31	10,32%	-0,76%	-15,48%	3.303	3.470	2.329	3.134
Galicia	1.21	1.06	0.88	0.83	-12,40%	-5,68%	-31,40%	2.500	2.276	1.947	2.557
Navarra	1.3	1.57	1.33	1.43	20,77%	7,52%	10,00%	984	941	744	954
Cantabria	0.73	0.62	1.16	0.62	-15,07%	-46,55%	-15,07%	483	556	435	519
La Rioja	1.03	0.92	0.92	1.08	-10,68%	17,39%	4,85%	529	505	433	467

PERSONAL DEDICADO A I+D

Otro indicador que permite analizar en términos comparativos la estructura y composición de la innovación en Cantabria es el ratio de personal dedicado a las actividades de I+D en relación con la población ocupada. En 2011 la media nacional era del 1,2%, sensiblemente superior al 0,9% obtenido por Cantabria. Este dato no hace sino refrendar la necesidad de aumentar la presencia de la I+D en la sociedad cántabra.

Respecto a la distribución del personal que trabaja en I+D en Cantabria, cabe destacar que el 44,1% trabaja en el ámbito de la universidad, mientras que en el conjunto de España ese porcentaje apenas supera el 35%. Respecto al personal de I+D que se desenvuelve en el ámbito empresarial, Cantabria muestra un porcentaje menor que el conjunto de España, 35,3% frente un 41,8% del total estatal. El porcentaje del personal de I+D que trabaja en la administración pública en Cantabria (20,6%) está equiparado con respecto al total español.

Distribución del personal en I+D en Cantabria 2011. Fuente: INE



Personal en I+D y población ocupada en Cantabria

2011. Fuente: INE

	Personal en I+D	Población Ocupada
Andalucía	25.434	2.749.600
Aragón	6.534	540.400
Asturias, Principado de	3.679	388.200
Baleares, Illes	2.007	434.900
Canarias	3.896	763.500
Cantabria	2.105	234.700
Castilla y León	9.734	972.800
Castilla - La Mancha	3.454	758.800
Cataluña	44.456	3.006.800
Comunitat Valenciana	19.965	1.879.000
Extremadura	2.234	352.800
Galicia	10.146	1.072.900
Madrid, Comunidad de	51.109	2.743.400
Murcia, Región de	5.670	544.800
Navarra, Comunidad Foral de	5.221	265.300
País Vasco	17.971	925.300
Rioja, La	1.423	126.800
Ceuta	16	25.700
Melilla	27	21.800
Total Nacional	215.079	17.807.500

Resultados obtenidos de la investigación e innovación

INDICADORES

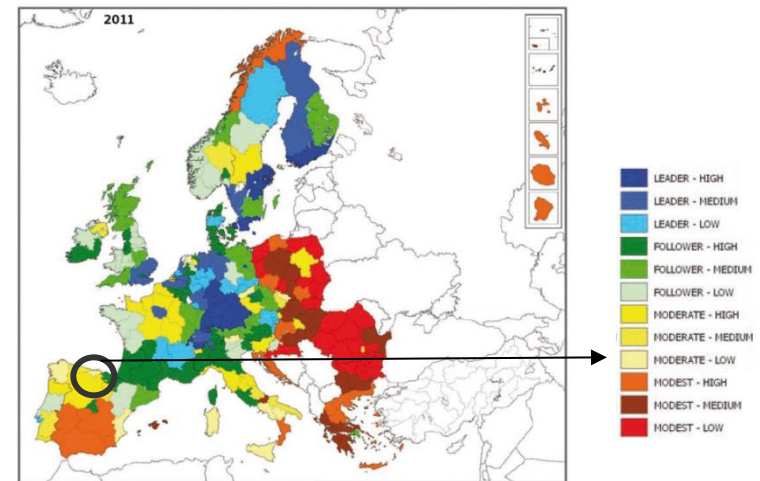
INDICADOR GLOBAL DE INNOVACIÓN

El informe “Regional Innovation Scoreboard” que publica la Comisión Europea desarrolla un indicador compuesto de innovación que trata de medir el grado de innovación de las regiones europeas. En el último informe del 2012, Cantabria se encontraba en el grupo de las “moderada baja” (es decir, en el noveno escalón de una lista de 12 categorías de regiones ordenadas de mayor a menor valor en el indicador de innovación).

En cuanto a la evolución, Cantabria ha experimentado un descenso respecto a la posición que ocupaba entre las regiones europeas en 2009, cuando se encontraba entre el grupo de las “moderadas medias”, aunque mantiene una calificación mejor que en el año 2007, cuando fue categorizada como “modesta alta”.

Indicador compuesto de Innovación

Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



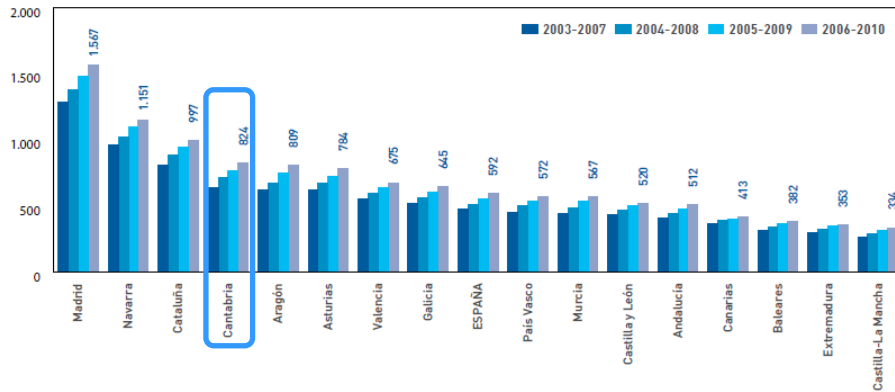
		2007	2009	2011
ES	SPAIN	MODERATE	MODERATE	MODERATE
ES11	Galicia	Modest - high	Moderate - low	Moderate - low
ES12	Principado de Asturias	Moderate - low	Moderate - medium	Moderate - medium
ES13	Cantabria	Modest - high	Moderate - medium	Moderate - low
ES21	País Vasco	Follower - high	Follower - high	Follower - high
ES22	Comunidad Foral de Navarra	Follower - medium	Follower - high	Follower - high
ES23	La Rioja	Modest - high	Moderate - medium	Moderate - high
ES24	Aragón	Moderate - high	Moderate - high	Follower - low
ES3	Comunidad de Madrid	Follower - medium	Follower - high	Follower - high
ES41	Castilla y León	Moderate - medium	Moderate - medium	Moderate - high
ES42	Castilla-la Mancha	Modest - high	Modest - high	Modest - high
ES43	Extremadura	Modest - medium	Modest - medium	Modest - high
ES51	Cataluña	Follower - low	Follower - medium	Follower - medium
ES52	Comunidad Valenciana	Moderate - medium	Moderate - medium	Moderate - low
ES53	Illes Balears	Modest - medium	Modest - low	Modest - medium
ES61	Andalucía	Modest - high	Moderate - low	Modest - high
ES62	Región de Murcia	Moderate - medium	Modest - high	Modest - high
ES63	Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	Modest - low	Modest - low	Modest - low
ES64	Ciudad Autónoma de Melilla (ES)	Modest - low	Modest - low	Modest - low
ES7	Canarias (ES)	Modest - medium	Modest - medium	Modest - medium

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Respecto a la producción de publicaciones científicas, Cantabria, con 824 publicaciones por 100.000 habitantes en el último quinquenio analizado, se posiciona como la cuarta comunidad autónoma, sólo por detrás de Madrid, Navarra y Cataluña. Además, el número de publicaciones muestra una tendencia ascendente.

Producción científica en las Comunidades Autónomas

Número de publicaciones quinquenales por 100.000 habitantes. Fuente: INE



PATENTES

En cuanto a la solicitud de patentes nacionales, Cantabria tampoco obtiene una posición destacada respecto a la media española. En el año 2012 se han solicitado en Cantabria sólo 33 patentes nacionales, muy lejos de las comunidades mejor posicionadas del ranking (Madrid 660, Cataluña 583 y Andalucía 436).

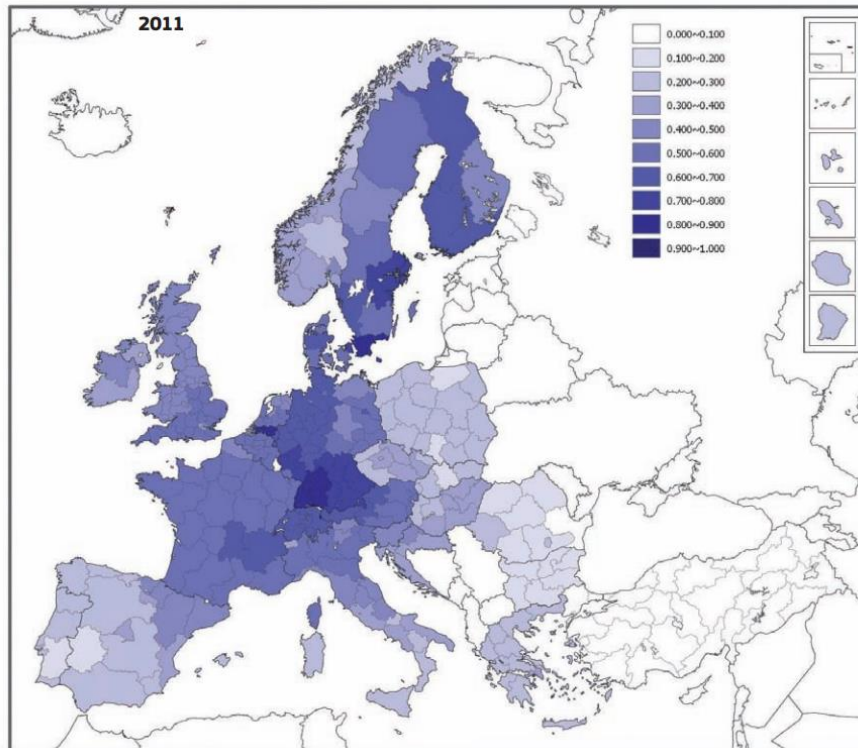
Respecto a la solicitud de patentes PCT por parte de las universidades públicas españolas, según la información procedente de la Oficina Española de Patentes y Marcas, la Universidad de Cantabria solicitó un total de 12 frente a las 1.337 del total nacional en el periodo 2005-2012, lo que representa un 0,89% y la sitúa en la posición 27 del total de 46 universidades públicas españolas.

Solicitudes de patentes nacionales por Comunidades Autónomas 2012. Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas

CC.AA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Andalucía	28	48	30	30	32	34	30	20	37	38	50	59	436
Aragón	10	16	16	13	34	20	20	13	29	21	26	14	232
Asturias	2	1	6	7	5	3	4	1	3	5	4	4	45
Canarias	3	1	4	5	4	8	2	2	5	3	5	1	43
Cantabria	0	2	4	3	3	5	7	1	6	1	1	0	33
Castilla - La Mancha	4	5	13	7	8	8	7	4	9	3	4	6	78
Castilla - León	10	8	18	8	13	15	10	3	4	12	13	11	125
Cataluña	45	50	52	36	64	46	53	31	39	48	66	53	583
Comunidad Valenciana	27	30	35	32	33	24	39	14	26	29	28	38	355
Extremadura	3	2	0	1	3	5	2	4	3	4	5	3	35
Galicia	10	19	20	21	14	16	19	7	17	13	12	17	185
Illes Balears	3	3	7	5	3	1	2	3	2	1	1	2	33
Madrid	34	63	71	52	47	64	74	43	46	64	54	48	660
Murcia	2	9	3	2	7	2	2	6	6	6	7	7	59
Navarra	5	7	7	13	16	6	9	1	2	6	10	9	91
País Vasco	13	12	19	16	9	9	26	14	19	18	12	21	188
La Rioja	1	3	5	0	7	0	5	4	2	6	2	3	38
Ceuta y Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No Consta y Extranjeros	14	11	15	11	17	10	7	6	10	12	12	17	142
Totales	214	290	325	262	319	276	318	177	265	290	312	313	3.361

Si analizamos el desarrollo de patentes en el contexto europeo, la posición de Cantabria respecto al resto de regiones evidencia que todavía existe una importante distancia con la regiones más innovadoras de Europa. Según se puede ver en el gráfico del informe “Regional Innovation Scoreboard 2012”, Cantabria se encuentra a la cola del ranking, en una posición similar a la mayoría de las regiones de países del este y sur de Europa.

Patentes Europeas solicitadas en las regiones europeas
(Porcentaje sobre miles de millones del PIB de la región)
Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



NÚMERO DE EMPRESAS INNOVADORAS

Según la última Encuesta sobre la Innovación en las Empresas realizada por el INE en 2011, 519 empresas cántabras declaran haber realizado innovaciones en los últimos 3 años, de las cuales 338 han realizado innovaciones tecnológicas.

De los datos de la encuesta se desprende que más de dos tercios de las empresas de 10 ó más asalariados en Cantabria declara no haber realizado ningún tipo de innovación en el período. Por otro lado, el porcentaje de las empresas que declaran haber realizado innovaciones tecnológicas en Cantabria supone un 18,3%, muy por debajo de los porcentajes que muestran las comunidades más avanzadas como La Rioja (23,4%), País Vasco (22,9%) y Navarra (22,3%). Respecto a las innovaciones no-tecnológicas, Cantabria se posiciona a la cola del ranking, superando sólo a Baleares, Ceuta y Extremadura.

Comparando con el total de empresas españolas, vemos que Cantabria mantiene un porcentaje mayor de empresas que realizan innovaciones tecnológicas y que se ubica por debajo de la media estatal en cuanto a empresas que declaran haber realizado innovaciones no-tecnológicas.

Si analizamos el contexto de las regiones europeas, el informe “Regional Innovation Scoreboard 2012” evidencia que el porcentaje que representan las empresas innovadoras en Cantabria se encuentra claramente por debajo de la media de las regiones europeas, con un comportamiento similar al de algunas regiones del sur de Italia y regiones de países del este del continente, donde menos del 30% de las empresas declaran haber realizado algún tipo de innovación. Al igual que en la comparación con el conjunto de España, el diferencial respecto a la UE es menor en el caso de las innovaciones tecnológicas que en las no-tecnológicas.

Empresas Innovadoras en el período 2009-2011 por comunidad autónoma

Fuente: INE 2011

	Empresas innovadoras		Empresas con innovaciones tecnológicas (*)		Empresas con innovaciones no tecnológicas (**)	
	Total	%	Total	%	Total	%
TOTAL	50.982	31,1	27.203	16,6	40.191	24,5
Andalucía	6.365	27,0	2.909	12,3	5.115	21,7
Aragón	1.710	34,6	984	19,9	1.308	26,5
Asturias, Principado de	917	28,4	504	15,6	700	21,7
Baleares, Illes	960	22,4	465	10,9	755	17,6
Canarias	1.789	26,8	960	14,4	1.311	19,6
Cantabria	519	28,1	338	18,3	334	18,1
Castilla y León	2.260	30,8	1.308	17,8	1.662	22,6
Castilla-La Mancha	1.773	28,1	978	15,5	1.404	22,2
Cataluña	10.967	34,5	5.434	17,1	9.114	28,7
Comunitat Valenciana	5.755	33,6	2.876	16,8	4.601	26,8
Extremadura	610	22,1	354	12,9	426	15,5
Galicia	2.557	28,3	1.643	18,2	1.857	20,5
Madrid, Comunidad de	8.711	33,1	4.556	17,3	7.094	27,0
Murcia, Región de	1.465	28,1	797	15,3	1.181	22,7
Navarra, Comunidad Foral de	954	33,5	633	22,3	681	23,9
País Vasco	3.134	33,8	2.119	22,9	2.258	24,4
Rioja, La	467	35,0	312	23,4	332	24,9
Ceuta	32	22,2	20	13,9	25	17,4
Melilla	37	27,9	13	9,6	34	25,5

Nota: Porcentajes calculados sobre la población de empresas de 10 o más asalariados de cada comunidad o ciudad autónoma.

(*) Empresas que han introducido innovaciones de producto y/o de proceso.

(**) Empresas que han introducido innovaciones organizativas y/o de comercialización.

Empresas Innovadoras según tipo de innovación

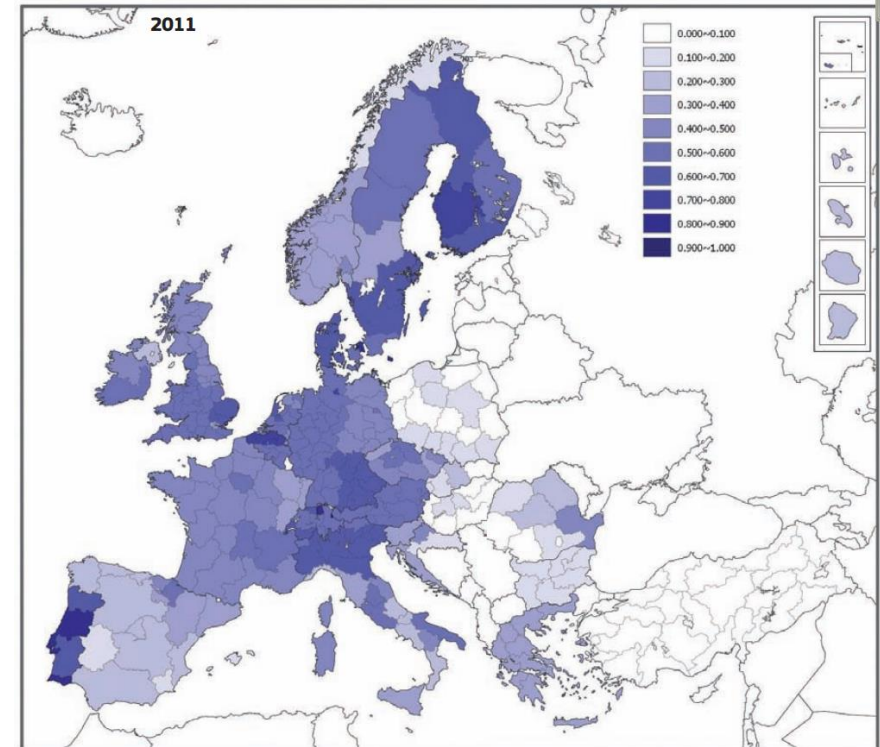
2011. Fuente: INE

	Empresas innovadoras	Innovaciones tecnológicas	Innovaciones no tecnológicas
Total Nacional	50.982	27.203	40.191
<i>Porcentaje</i>	<i>100,0%</i>	<i>53,4%</i>	<i>78,8%</i>
Cantabria	519	338	334
<i>Porcentaje</i>	<i>100,0%</i>	<i>65,1%</i>	<i>64,4%</i>

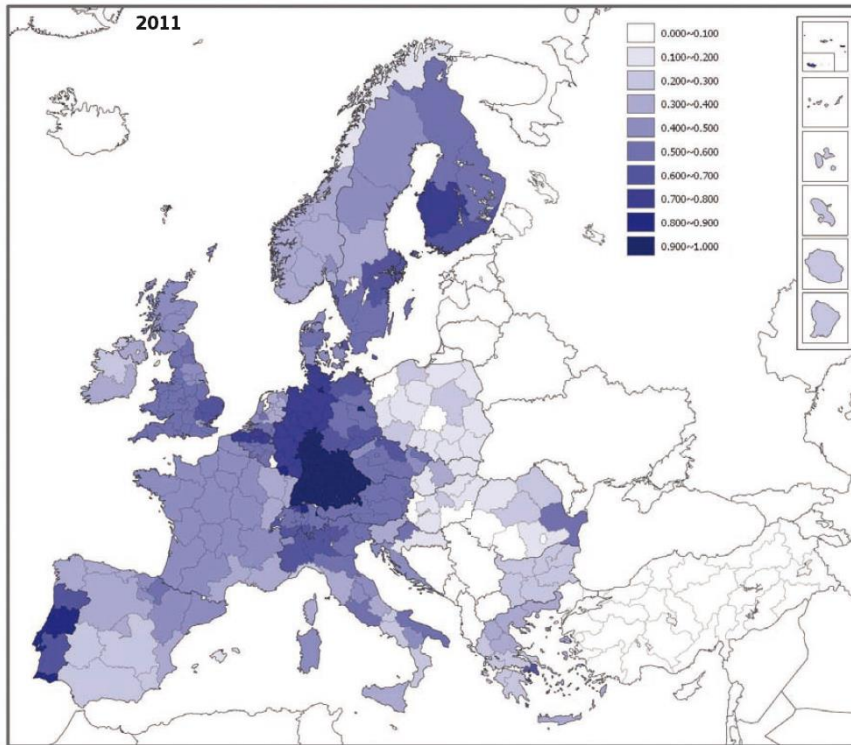
Empresas innovadoras en las regiones europeas

(Porcentaje sobre total de empresas de la región).

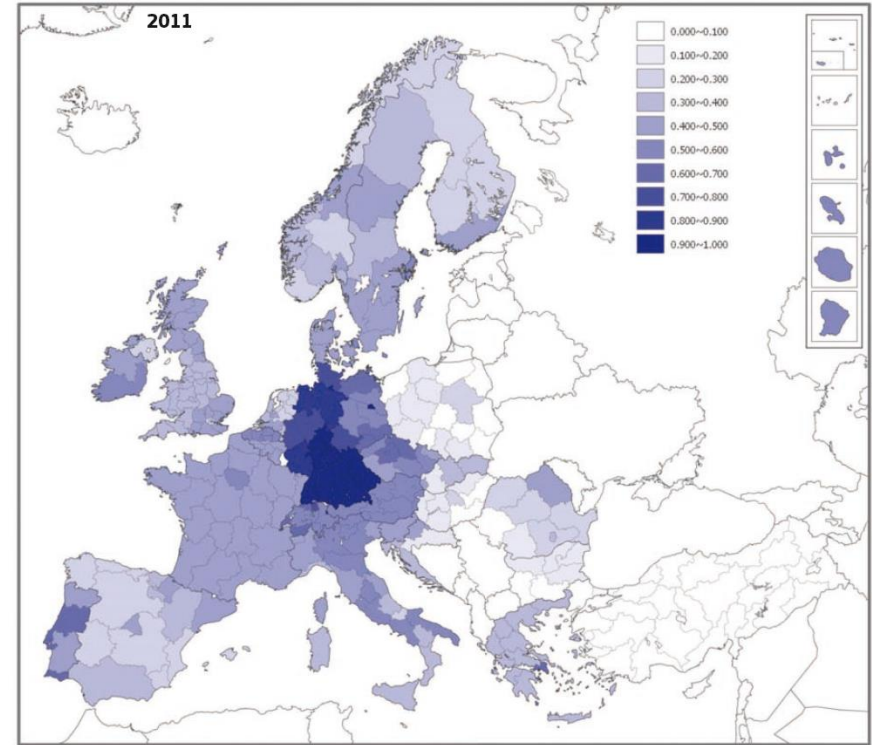
Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



Empresas que realizan innovaciones tecnológicas
(Porcentaje sobre el total de empresas de la región)
Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



Empresas que realizan innovaciones no-tecnológicas
(Porcentaje sobre el total de empresas de la región)
Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2012



CUADRO RESUMEN DE INDICADORES DE INNOVACIÓN DE CANTABRIA

Gasto en I+D	
Gasto interno en I+D (Miles de euros. Año 2011)	141.187
% sobre el PIB	1,07
% Gasto empresarial	33,1
% Gasto Administración Pública	20,2
% Gasto Enseñanza Superior	44,9
Tasa de intensidad de innovación	0,62
Personal en I+D	
Personal I+D Total (nº de personas)	2.105
% sobre población ocupada	0,89
% Personal I+D Empresas	35,3
% Personal I+D Administración Pública	20,6
% Personal I+D Enseñanza superior	44,1
Personal Investigador Total (nº de personas)	1.284
Producción científica	
Publicaciones científicas (nº/100.000 Hab.)	824
Patentes solicitadas (2011)	39
Innovación en las empresas	
% Total de empresas innovadoras (2011)	28,1
% Empresas que realizan innovación tecnológica	18,3
% Empresas que realizan innovación no tecnológica	18,1

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA

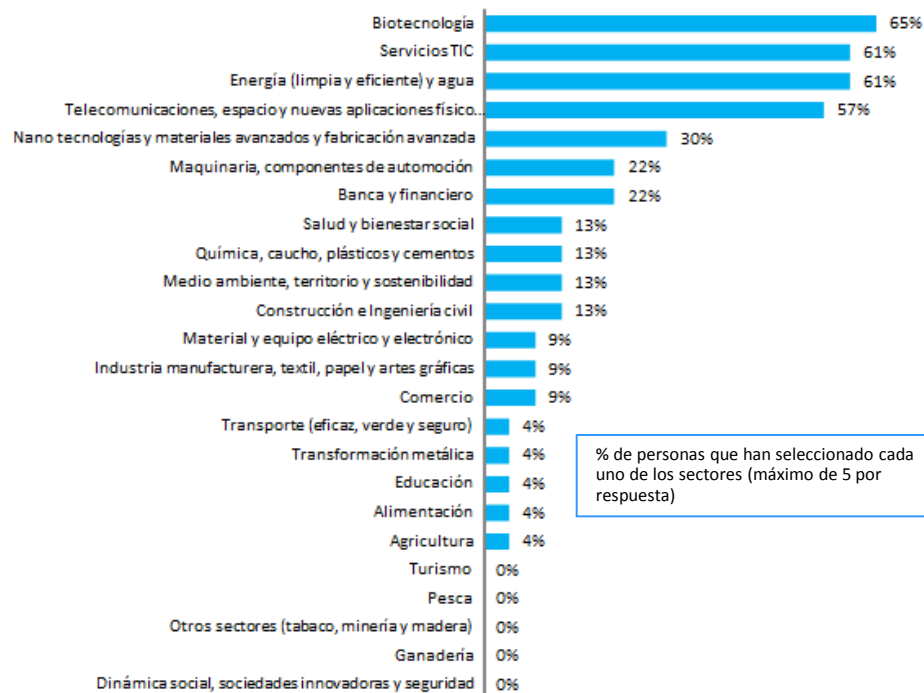


VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Según la opinión de los agentes del Foro, la Biotecnología, seguida muy de cerca por los Servicios TIC, la Energía (limpia y eficiente) y agua y las Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas, son los sectores y ámbitos de oportunidad en los que se considera que existe una mayor inversión en I+D. Por el contrario, en los ámbitos de oportunidad relativos a Dinámica social y en sectores como Ganadería, Turismo, Pesca y Otros sectores (tabaco, minería y madera) se considera que la inversión en I+D alcanza los niveles más bajos.

Sectores y ámbitos de oportunidad con más fuerte inversión en I+D

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



INDICADORES

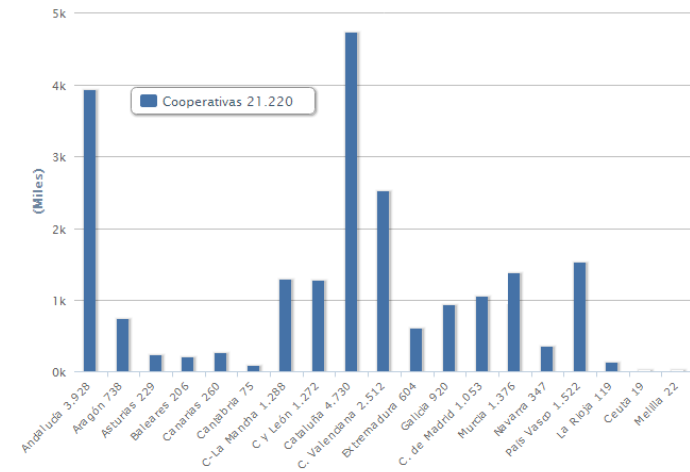
La Innovación Social puede definirse como el desarrollo y puesta en marcha de nuevas ideas (productos, servicios y modelos) para afrontar las necesidades sociales y crear nuevas sinergias y colaboraciones.

De esta forma, puede decirse que las empresas cooperativas y de la economía social surgen, en gran medida, como resultado de una innovación social, ya que significan nuevas formas de organización del trabajo basadas en el establecimiento de fuertes relaciones sociales, tanto con sus clientes como con sus trabajadores.

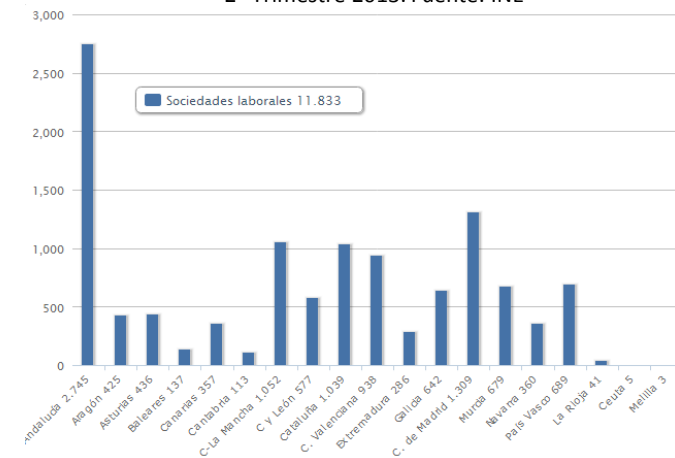
A mediados del 2013 existían en Cantabria 75 empresas cooperativas, representando el 0,35% del total Español. Este indicador se ubica por debajo del porcentaje que representa el peso relativo de las empresas cántabras sobre el conjunto estatal (1,19%) y evidencia que la región no presenta una especialización elevada respecto a este tipo de empresa. Respecto al número de sociedades laborales, Cantabria cuenta con 113 empresas y aporta el 0,95% del conjunto de España, porcentaje más cercano al peso relativo de las empresa de Cantabria respecto al total de España.

No existen indicadores oficiales sobre el uso de la Compra Pública Innovadora en Cantabria, pero se puede afirmar que esta innovación social se encuentra todavía en un estado incipiente que es necesario desarrollar.

Número de empresas cooperativas por Comunidades Autónomas
2º Trimestre 2013. Fuente: INE.



Número de sociedades laborales por Comunidades Autónomas
2º Trimestre 2013. Fuente: INE



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

FORO DE INNOVACIÓN SOCIAL

Foro en el que se dan cita los principales agentes del tercer sector de Cantabria cuyo objetivo es promover, impulsar y difundir iniciativas innovadoras que permitan el desarrollo y evolución de las entidades del tercer sector hacia un modelo más competitivo en el mercado actual, que genere mejores servicios con mayor compromiso con las personas y con el medio ambiente.

AYUDAS DESTINADAS A LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EN LAS COOPERATIVAS Y SOCIEDADES LABORALES

El Gobierno de Cantabria destinará un millón de euros en 2013 y 2014 para ayudas a Sociedades Laborales y Cooperativas, tanto nuevas como ya existentes. El Gobierno contempla implementar dos líneas de ayudas, una de ellas para inversiones en inmovilizado, material o inmaterial, con un presupuesto de 350.000 euros, y la segunda para gastos de funcionamiento, con una dotación de 200.000 euros.

MICROHUB PIÉLAGOS

Proyecto innovador puesto en marcha por el Ayuntamiento de Piélagos con la colaboración de SocSeeds, Instituto Europeo de Innovación Social.

MicroHub Piélagos se presenta como el primer espacio coworking colaborativo de Cantabria, un espacio con los ambientes y las herramientas necesarios para crecer y desarrollar nuevas ideas entorno a la innovación social.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Secretaria General de Sanidad y Servicios Sociales
- ▶▶ Asociación Cántabra en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual (AMPROS)
- ▶▶ Asociación Amica
- ▶▶ ONCE
- ▶▶ Federación de Organizaciones en favor de Personas con Discapacidad Intelectual (FEAPS)
- ▶▶ Agrupación de Empresas Laborales y Economía Social de Cantabria

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Dentro de las dinámicas participativas para la realización de Estrategia iCan, se ha detectado la importancia que la promoción y el apoyo a la innovación social tiene para los agentes regionales.

En la encuesta realizada al Foro de la Innovación, el fomento de iniciativas de economía social fue propuesto como aportación para mejorar la competitividad regional de Cantabria.

En el Grupo de Trabajo de Salud y Bienestar se calificó a la Innovación social como una oportunidad formulada como “desarrollo de la innovación social no tecnológica, reducción de costes y mejora de servicios invirtiendo en innovación social, por ejemplo, a través de la colaboración con entidades sociales”.

El Grupo de Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad se destacó como una de las fortalezas regionales el alto nivel de unión y coordinación alcanzados por las entidades sociales, que son activas en la generación de nuevas ideas, son capaces de trasladar las soluciones innovadoras a la sociedad y de generar redes de trabajo transversales.

Por último, en el Taller sobre Emprendimiento se manifestó como oportunidad la promoción del emprendimiento social, al entender que hay un importante espacio para la creación de empresas vinculadas a objetivos sociales, que puede además ser percibido por las y los emprendedores jóvenes como un incentivo mayor que las fórmulas empresariales tradicionales.

CONCLUSIONES

- ▶▶ El Sistema Regional de Innovación cuenta con un número suficiente de agentes, entre los cuales la UC es uno de los agentes clave.
- ▶▶ Cantabria se sitúa en una posición destacada con respecto a la media nacional en cuanto al número de publicaciones científicas.
- ▶▶ Existen incentivos públicos a la innovación que deben ser reforzados a partir de la Estrategia y Plan de Innovación de Cantabria.
- ▶▶ Se han logrado importantes avances en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas-conocimiento.
- ▶▶ La valoración del Sistema Regional de Innovación que realizan los propios agentes es en general negativa. Los elementos cuya mejora resulta más relevante son la definición de la estrategia y la selección de un número limitado de prioridades sobre la base de fortalezas propias y especialización internacional, así como un mayor esfuerzo en realizar evaluaciones de los programas y una mayor utilización de dichas evaluaciones en la definición de las políticas de crecimiento e innovación regional.
- ▶▶ El gasto en I+D ha aumentado en los últimos años, si bien es insuficiente en relación al entorno estatal, europeo y al objetivo marcado en Europa 2020.
- ▶▶ Muy escasa participación de las empresas en las actividades de I+D.
- ▶▶ Déficit de empresas innovadoras en relación al conjunto de España y de la UE.
- ▶▶ Este diferencial es menor en el caso de las innovaciones tecnológicas que en las no-tecnológicas.
- ▶▶ Existen algunas dinámicas incipientes de innovación social, ámbito que debe ser reforzado.
- ▶▶ Necesidad de promover la compra pública innovadora.

3.8- Análisis de las capacidades tecnológicas

Proceso para la determinación de las capacidades tecnológicas

Para el análisis de las capacidades tecnológicas regionales se utilizó la siguiente información de partida:

- DAFOs de los Grupos de Trabajo iCan.
- Encuesta al Foro de la Innovación de Cantabria.
- Visión específica del sector empresarial de acuerdo a las encuestas y entrevistas en profundidad realizadas en julio de 2013.
- Aportaciones de agentes de investigación y tecnológicos recopiladas.
- Otras fortalezas y oportunidades tecnológicas identificadas a partir planes sectoriales de Cantabria.

Una vez agrupada la información, se seleccionaron aquellas tecnologías y campos de especialización que han sido propuestos por más de un agente y se presentaron mediante una tabla en cuyas filas se han incluyeron los sectores/grupos de trabajo. En una columna se señalaron las tecnologías, aplicaciones tecnológicas y campos de especialización más relevantes propios de cada sector y en las tres restantes el encaje o correspondencia entre los sectores y las tecnologías horizontales (Biotecnología, Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada), y las TIC.

Tecnologías facilitadoras esenciales (KETs)

BIOTECNOLOGÍA

La biotecnología representa un sector clave para la transformación del actual modelo económico hacia un sistema basado en el conocimiento. La OCDE calcula que en 2030 la bioeconomía generará como mínimo un 2,7% del PIB mundial, si tomamos en consideración la aportación de la biotecnología en los ámbitos de la salud, la agricultura y la industria.

Analizando el grado de desarrollo de esta tecnología en Cantabria a través del gasto en actividades de I+D aplicado, Cantabria se coloca a la cola del ranking por comunidades autónomas, representando menos del 1% del gasto total de España y sólo superando a las comunidades de La Rioja y Extremadura. A su vez, el peso relativo de los recursos destinados al desarrollo de biotecnología en la región se encuentra por debajo del peso relativo que tiene a nivel estatal. Esta situación se repite con respecto al personal e investigadores dedicados a la I+D en Biotecnología.

Gasto en actividades de I+D internas en Biotecnologías por Comunidades Autónomas. 2011 (Unidades: miles de euros). Fuente: INE

	TOTAL	%	Empresas	%	Resto de sectores *	%
TOTAL	1.504.219	100,0	537.883	100,0	966.335	100,0
Andalucía	157.364	10,5	52.181	9,7	105.183	10,9
Aragón	22.241	1,5	10.007	1,9	12.234	1,3
Asturias, Principado de	15.195	1,0	4.972	0,9	10.224	1,1
Baleares, Illes	17.208	1,1	2.499	0,5	14.709	1,5
Canarias	26.624	1,8	3.936	0,7	22.688	2,3
Cantabria	10.303	0,7	..	..	..	..
Castilla y León	53.205	3,5	16.614	3,1	36.591	3,8
Castilla-La Mancha	11.887	0,8	2.556	0,5	9.331	1,0
Cataluña	429.762	28,6	154.785	28,8	274.977	28,5
Comunitat Valenciana	124.008	8,2	29.440	5,5	94.567	9,8
Extremadura	6.875	0,5	..	..	..	..
Galicia	46.282	3,1	15.899	3,0	30.383	3,1
Madrid, Comunidad de	419.573	27,9	159.422	29,6	260.151	26,9
Murcia, Región de	37.179	2,5	4.909	0,9	32.270	3,3
Navarra, Comunidad Foral de	34.137	2,3	11.140	2,1	22.997	2,4
País Vasco	86.670	5,8	62.106	11,5	24.564	2,5
Rioja, La	5.706	0,4	2.383	0,4	3.323	0,3
Ceuta	-	-	-	-	-	-
Melilla	-	-	-	-	-	-

(*) Resto de sectores: Administración Pública, IPSFL y Enseñanza superior

(..) Dato no disponible por salvaguarda del secreto estadístico

(-) Dato numérico igual a cero no resultante de redondeo

Nota: Gasto regionalizado por sede social

Peso de los recursos destinados a la I+D en biotecnología en Cantabria y España. Año 2011. Fuente: INE

España	I+D Total	I+D Biotecnología	Peso Biotecnología
Gastos internos (miles de euros)	14.184.295	1.504.219	10,6%
Personal en EJC: Total personal	215.079	24.299	11,3%
Investigadores en EJC: Total personal	130.235	15.346	11,8%

Cantabria	I+D Total	I+D Biotecnología	Peso Biotecnología
Gastos internos (miles de euros)	141.187	10.303	7,3%
Personal en EJC: Total personal	2.104	173	8,2%
Investigadores en EJC: Total personal	1.284	122	9,5%

Evolución de los indicadores de biotecnología en Cantabria y España Fuente: INE

España	2009	2010	2011	Evolución 2009-11
Gastos internos (miles de euros)	1.439.834	1.573.075	1.504.219	4,5%
Personal en EJC: Total personal	22.023	23.993	24.299	10,3%
Investigadores en EJC: Total personal	13.941	15.456	15.346	10,1%

Cantabria	2009	2010	2011	% sobre el total de España (2011)	Evolución 2009-11
Gastos internos (miles de euros)	14.548	8.453	10.303	0,7%	-29,2%
Personal en EJC: Total personal	195	148	173	0,7%	-11,3%
Investigadores en EJC: Total personal	58	111	122	0,8%	110,6%

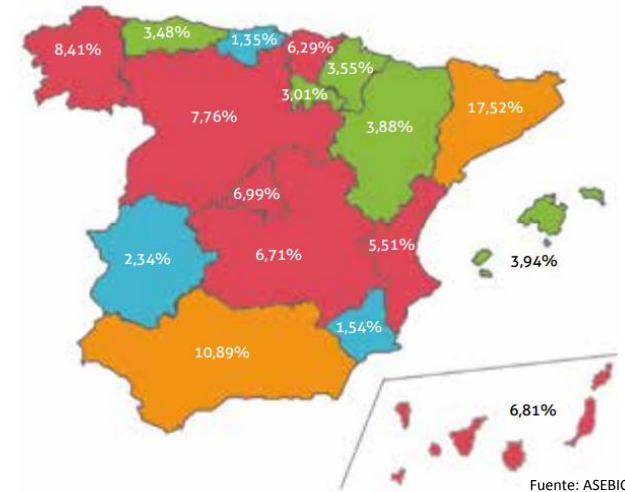
Respecto a la evolución de los indicadores del sector, la situación de Cantabria refleja una evolución inversa al conjunto español. Mientras que en el conjunto estatal asciende el gasto interno y el número de personal que desarrolla actividades en biotecnología, en Cantabria se observa una reducción del 30% del total de gastos internos y una reducción del personal que supera el 10% a lo largo del periodo analizado. Por otro lado, cabe destacar el importante crecimiento que ha tenido el personal investigador en Cantabria que se ha duplicado entre 2009 y 2011, mientras que en el mismo período en España sólo ha aumentado un 10%.

Analizando el sector empresarial biotecnológico en Cantabria a través del último informe de ASEBIO (Asociación Española de Bioempresas), podemos ver que la región representa una de las comunidades más retrasadas en cuanto a empresas usuarias y productoras de biotecnologías.

Cataluña se reafirma como la comunidad autónoma con una mayor concentración de empresas usuarias de biotecnología (con un 17,52%), seguida de Andalucía (10,89%), que adelanta a la Comunidad de Madrid. Cantabria sólo representa el 1,35% del total de las empresas usuarias.

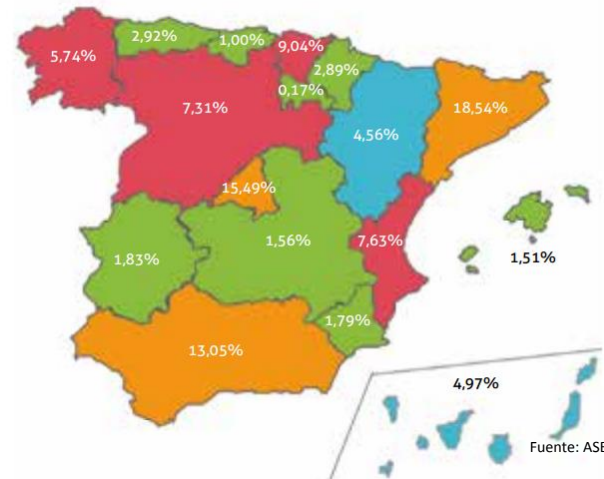
Respecto a la distribución de las empresas de biotecnología en España en 2011, Cantabria concentra el 1% de las 660 empresas biotecs españolas identificadas. Cantabria cuenta sobre todo con biotecs vinculadas con el subsector Salud, que basan su competitividad en la elección de un segmento de negocio acertado o en la provisión de servicios a otras compañías farmacéuticas.

Distribución por comunidad autónoma de las empresas USUARIAS de Biotecnologías. 2011. Fuente: ASEBIO



Fuente: ASEBIO

Distribución por comunidad autónoma de las empresas PRODUCTORAS de Biotecnologías. 2011. Fuente: ASEBIO



Fuente: ASEBIO

NANOTECNOLOGÍA

Al igual que las biotecnologías, la Nanotecnología se está convirtiendo en uno de los campos de la I+D cuyas perspectivas prometedoras y de rápida expansión van a dar un nuevo impulso a la consecución de los objetivos de una economía dinámica basada en el conocimiento.

En este sentido, si bien es posible reconocer que la región de Cantabria ha realizado esfuerzos en impulsar su desarrollo, en la actualidad no mantiene una posición realmente destacada en la investigación y aplicación de las distintas áreas que abarca la Nanotecnología.

El último informe de la Red NanoSpain, “Nanociencia y Nanotecnología en España”, nos brinda una idea de la capacidad de la región para adaptarse a esta nueva disciplina. El informe señala que el número de entidades que desarrollan actividades en Nanotecnología en Cantabria a marzo del 2010 ascendía a 3, lo que supone menos del 1% del total de entidades que se dedican a la Nanotecnología en España.

Del mismo modo, si analizamos el número de publicaciones por región para el período 2006-2009, Cantabria muestra una situación alejada de las comunidades líderes, tanto en cantidad de publicaciones como en impacto de las mismas. Las comunidades que más destacan son Madrid y Cataluña, con 157 y 90 publicaciones respectivamente, mientras que Cantabria sólo presenta 7.

El mercado nano es un mercado en expansión. La Fundación Nacional de la Ciencia de EEUU (NSF) calcula el valor del mercado mundial de productos nanotecnológicos en un billón de dólares estadounidenses para 2015.

Distribución regional de los grupos de investigación y empresas de Nanotecnología 2010. (Unidades: Número de grupos de investigación). Fuente: NanoSpain



Publicaciones en Nanotecnología por comunidad autónoma entre 2006 y 2010 (Unidad: Número de publicaciones). Fuente: NanoSpain

	Andalucía	Aragón	Asturias	Cantabria	Castilla La M.	Castilla León	Cataluña	Galicia	Islas Canarias	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	Valencia
IMPACT FACTOR <5	18	12	7	7	4	11	43	6	3	87	2	6	31	6
IMPACT FACTOR 5-10	13	8	6	0	6	3	38	7	1	45	2	1	12	14
IMPACT FACTOR >10	0	5	0	0	1	1	9	4	0	25	1	0	7	7
TOTAL	31	25	13	7	11	15	90	17	4	157	5	7	50	27

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

INVESTIGACIÓN EN BIOMEDICINA

En Cantabria se realizan distintas actividades dentro de la cadena de valor del sector bio, principalmente en el ámbito de la biomedicina, y existe un alto número de empresas usuarias potenciales.

Los tractores del sector en Cantabria están vinculados principalmente al Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, uno de los centros médicos mayores y de más prestigio en España, y a la propia Universidad de Cantabria. El principal área de especialización de los centros de Cantabria es la biomedicina, tal y como demuestran los grupos de investigación existentes, con más de 30 grupos de Investigación biomédica en salud humana y animal. Las 5 áreas en las que se centran dichos grupos de investigación son: Cáncer, Neurociencias, Trasplante de órganos y tejidos y Nuevas terapias, Enfermedades infecciosas y sistema inmune y Metabolismo, enfermedades del envejecimiento y hábitos de vida.

Este potencial investigador se ha traducido en la creación del Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC), un centro de titularidad compartida entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Cantabria (UC) y el Gobierno regional.

Áreas y Grupos de investigación del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla Fuente: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

ÁREAS	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
Área de Cáncer	<ul style="list-style-type: none"> • Genómica del Cáncer • Anatomía Patológica y Patología Molecular • Señalización Celular y Dianas Terapéuticas en Cáncer • Nuevas Técnicas en Cirugía Abdominal • Unidad de Ensayos Clínicos, Oncología Médica y Cuidados Paliativos • Ciclo Celular, Determinación de Células Madre y Cáncer
Área de Neurociencias	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades neurodegenerativas • Psiquiatría • Neurofisiología en Epilepsia y Neurointensivos • Clínica y Genética de las Cefaleas
Área de Trasplante de órganos y tejidos y Nuevas terapias	<ul style="list-style-type: none"> • Trasplante y autoinmunidad • Neoplasias Hematológicas y Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos • Citocinas y factores de crecimiento en los fenómenos de plasticidad tisular patológica • Grupo de Investigación Cardiovascular • Infección e Inmunidad y Patología Digestiva
Área de Enfermedades infecciosas y sistema inmune	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiología Clínica y Molecular • Epidemiología genética y arterioesclerosis en enfermedades inflamatorias sistémicas • Epidemiología y Mecanismos Patogénicos de Enfermedades Infecciosas • Genómica, Proteómica e Inmunogenética de Infecciones Bacterianas y Procesos inflamatorios
Área de Metabolismo, enfermedades del envejecimiento y hábitos de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo Mineral y Lipídico • Enfermedades Cardiovasculares, Señalización Hormonal y Trastornos Metabólicos • Diagnóstico y Tratamiento por la Imagen –Radiodiagnóstico

FORO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Este Foro es un espacio de encuentro en el que investigadores del IFIMAV y del IBBTEC analizan y comparten líneas de trabajo a través de seminarios que se celebran semanalmente en el Salón Téllez-Plasencia del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Las sesiones constituyen una plataforma de comunicación científica eficaz entre los grupos de investigación biomédica que desarrollan su labor en Cantabria.

Destinado a investigadores pre y postdoctorales, facultativos y médicos residentes del Hospital Valdecilla, el Foro está acreditado por el Sistema Nacional de Salud como actividad de formación continua de las profesiones sanitarias.

GRUPO DE INGENIERÍA FOTÓNICA (GIF) DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA - TEISA

El Grupo de Ingeniería Fotónica (GIF) nació al amparo de los estudios de Telecomunicación en la Universidad de Cantabria (UC), con el objetivo de desarrollar tareas docentes e investigadoras dentro del campo Fotónico y, complementariamente, en el Electrónico. En la actualidad trabajan 20 investigadores a los que se proyecta incorporar nuevos miembros formados en centros de reconocido prestigio internacional. Entre sus proyectos industriales más destacados se encuentra el desarrollo de técnicas fotónicas aplicadas a la fabricación de componentes para centrales nucleares (FACON), el sistema modular de integración fotovoltaica en edificios residenciales (SMIFER II) y la detección de fugas en autovías del agua mediante sensores ópticos (FASO).

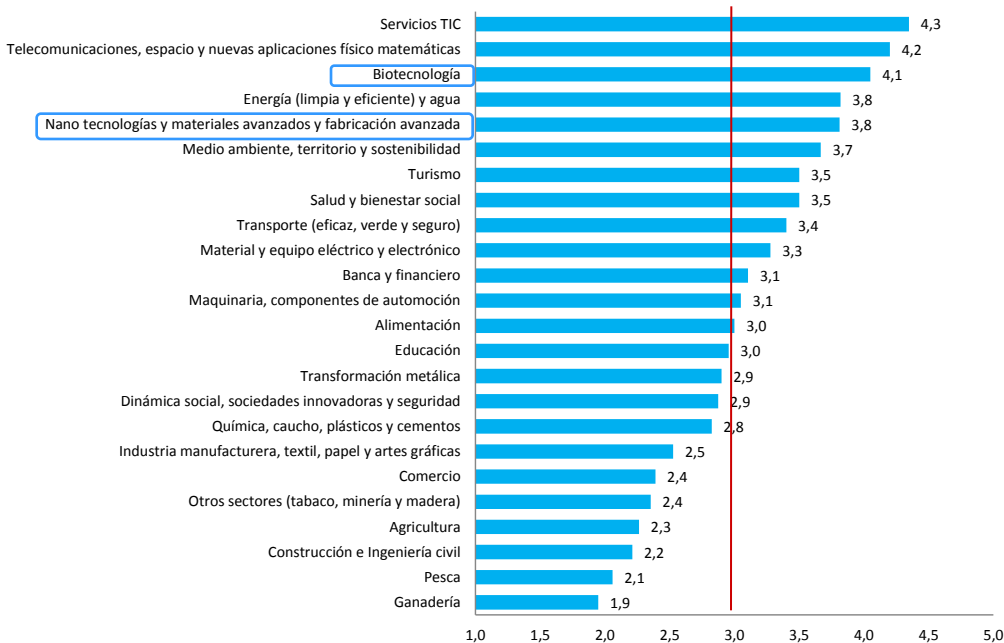
AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶▶ Servicio Cántabro de Salud
- ▶▶ Sociedad Regional para el Desarrollo de Cantabria
- ▶▶ Universidad de Cantabria
- ▶▶ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ▶▶ IFIMAV
- ▶▶ IBBTEC
- ▶▶ Campus de Excelencia Internacional
- ▶▶ Cluster de Biomedicina

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

En opinión de los agentes, tanto del Foro de la Innovación como de los Grupos sectoriales, la Biotecnología y las Nanotecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada se encuentran entre los sectores y ámbitos de oportunidad que han experimentado un mayor avance en los últimos 10 años.

Evolución de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad en los últimos 10 años. Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

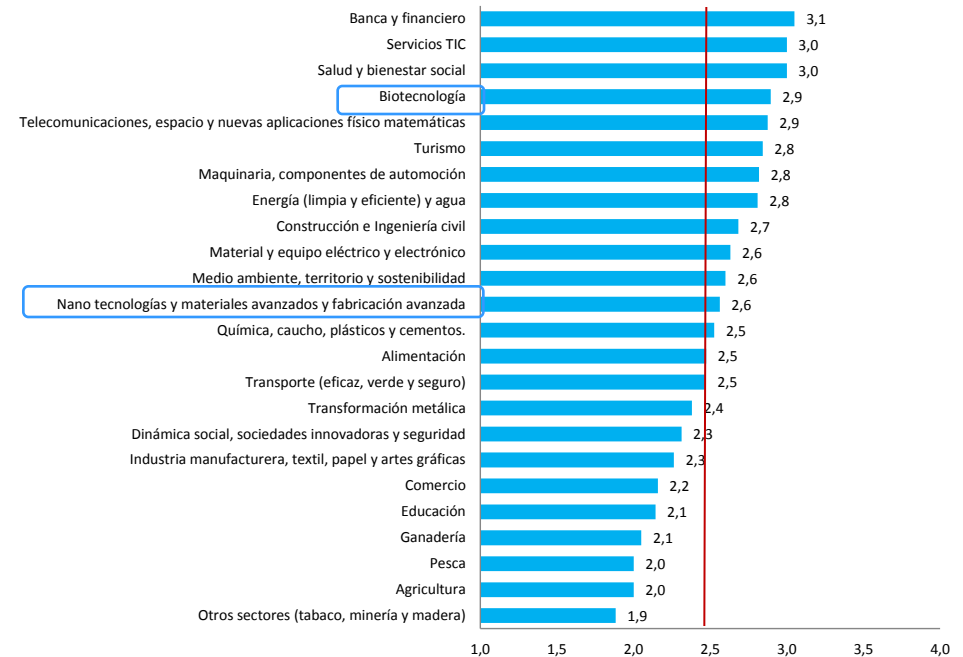


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Gran retroceso", el 2 "Retroceso moderado", el 3 "Estabilidad", el 4 "Avance moderado" y el 5 "Gran Avance"

En opinión de los agentes, el sector de la Biotecnología se encuentra entre los sectores y ámbitos más competitivos de Cantabria, mientras que las Nanotecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada se encuentran en un nivel intermedio.

Grado de competitividad actual de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad en comparación con sus rivales europeos o internacionales

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

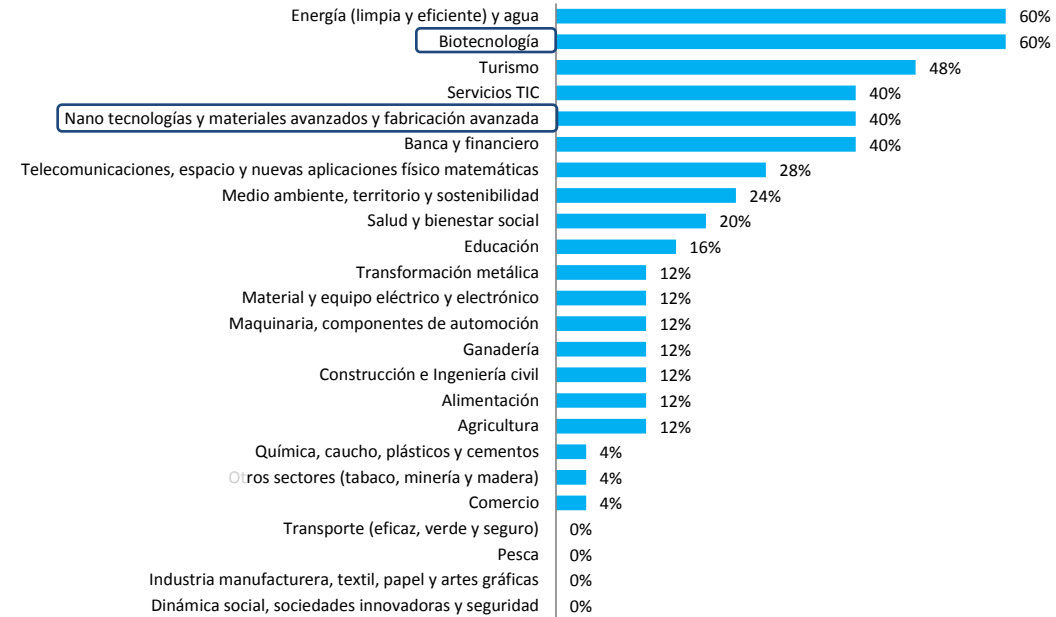


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Nada Competitivo", el 2 "Poco Competitivo", el 3 "Bastante Competitivo", el 4 "Muy Competitivo"

A su vez, los agentes opinan que la Biotecnología y la Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada se encuentran entre los sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria.

Sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra el % de personas que han seleccionado cada uno de los sectores (máximo de 5 por respuesta).

En la siguiente tabla se recogen las principales aportaciones cualitativas (opiniones) de los agentes respecto a las fortalezas y oportunidades de las Tecnologías Facilitadoras Esenciales (KET) en cada sector económico.

	Bioteología	Nanotecnología, materiales avanzados y fabricación avanzada
Material y equipo eléctrico y electrónico		<ul style="list-style-type: none"> • Materiales magnetoeléctricos
Salud y bienestar social	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la bioteología en el entorno sanitario (biomedicina) • Nuevas moléculas con actividad terapéutica • Ensayos clínicos y preclínicos • Ensayos clínicos biológicos de fármacos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la nanotecnología en biosensores
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Nanofiltración 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos materiales aplicados a la agroalimentación • Nanofiltración • Tecnología de la leche • Tecnología de la carne
Transformación metálica		<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos materiales aplicados a la metalurgia • Nuevos elementos y materiales en el ámbito de la energía, como nuevas aleaciones metálicas • Nuevos métodos de producción (ej., MIM)
Construcción e ingeniería civil		<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos materiales aplicados a la rehabilitación
Otros sectores (bebidas, tabaco, minería y madera)	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de biomasa a través de residuos (pellets) 	
Energía (limpia y eficiente) y agua	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de ambientes degradados 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales con cambio de fase (PCM) y sus aplicaciones para conseguir una gestión eficiente de la energía • Implantación en el sector nuclear • Nuevos elementos y materiales en el ámbito de la energía: superconductores, elementos de nano y microelectrónica • Desarrollo de grafeno asociado al campo de las energías
Química, caucho, plásticos y cementos	<ul style="list-style-type: none"> • Productos orientados al sector de bioteología y la biomedicina 	
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión y valorización de residuos 	
Telecom., espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas		<ul style="list-style-type: none"> • Sensores para fabricación avanzada

Otras capacidades tecnológicas

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

En la siguiente tabla se recogen las principales aportaciones cualitativas (opiniones) de los agentes respecto a las fortalezas y oportunidades de desarrollo de otras capacidades tecnológicas en cada sector económico.

	Tecnologías, aplicaciones tecnológicas y campos de especialización
Material y equipo eléctrico y electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de eficiencia energética
Maquinaria y componentes de automoción	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías metalmecánicas • Mecanizado y matricería • Aplicaciones orientadas a la eficiencia energética • Componentes de automoción • Componentes del vehículo eléctrico
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura
Transformación metálica	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y construcción de matrices • Eficiencia energética
Construcción e ingeniería civil	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción sostenible y eficiente • Aplicación de tecnologías y materiales de eficiencia energética en la construcción • Innovación en la rehabilitación de la construcción
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Eco-innovación

Tecnologías, aplicaciones tecnológicas y campos de especialización	
Energía (limpia y eficiente) y agua	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentación para la energía nuclear • Componentes y tecnologías para fusión nuclear • Desarrollo de tecnologías en energía eólica • Equipación de parques eólicos marinos • Fabricación de componentes para aerogeneradores • Aplicaciones para la gestión eficiente de la energía • Cogeneración • Herramientas de predicción del recurso eólico y producción energética • Herramientas de predicción meteorológica relacionada con cambio climático • Herramientas de modelización del recurso energético • Gestión de recursos asociados al ciclo integral del agua • Aplicaciones para la gestión eficiente de la energía (ejemplo: almacenaje de energía térmica y eléctrica) • Movilidad eléctrica • Coche eléctrico y puntos de aparcamiento con conexión eléctrica • Ciclo del agua
Química, caucho, plásticos y cementos	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de productos plásticos y caucho
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Modelización meteorológica y climática y evaluación de, o adaptación a impactos del cambio climático • Sistemas y herramientas de gestión de riesgos naturales (inundaciones, sequías, tsunamis, incendios, etc.). • Aplicaciones y herramientas relacionadas con la geomática
Telecom., espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de radiofrecuencia • Equipos de radiofrecuencia y microondas • Sistemas y subsistemas de comunicaciones por satélite • Sistemas de navegación

CONCLUSIONES

- ▶ En Cantabria existen importantes fortalezas y oportunidades en tecnologías, aplicaciones tecnológicas y campos de especialización específicamente vinculados a los sectores económicos más relevantes de la región.
- ▶ El personal investigador dedicado a la biotecnología desde el año 2009 ha aumentado en niveles mucho mayores que los medios en España. Sin embargo, la realidad cuantitativa tanto de la biotecnología como de la nanotecnología indica que estos sectores son todavía incipientes y con peso en relación al conjunto de España.

3.9- Análisis de la cooperación empresarial y económica

Cooperación intrarregional

INDICADORES

COOPERACIÓN ENTRE EMPRESAS

Teniendo en cuenta que es muy difícil que las empresas cántabras, dominadas por un tejido PYME, puedan abordar por sí solas los principales retos que afrontan, su futuro va a depender del grado de acceso a las iniciativas de innovación tecnológica y de la cooperación en agrupaciones empresariales sectoriales con el apoyo del ámbito público y el sector del conocimiento.

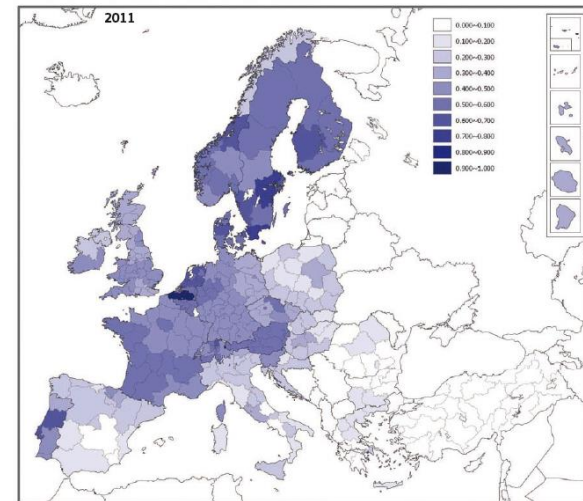
Analizando la situación de la colaboración empresarial en el contexto europeo según el informe “Regional Innovation Scoreboard 2012”, podemos ver que en Cantabria el porcentaje de empresas que declaran haber colaborado en 2011 es sensiblemente inferior que el de las regiones más innovadoras de Europa.

Por otro lado, si analizamos la posición relativa respecto al resto de comunidades autónomas de España, Cantabria ocupa el undécimo puesto, con bastante distancia respecto a las comunidades líderes del ranking (País Vasco y Navarra). Según el informe, en Cantabria menos del 20% de las PYMEs ha desarrollado algún tipo de colaboración en 2011.

Además, si analizamos la evolución de este indicador, vemos que entre 2007 y 2011 no hay crecimiento en la colaboración entre las PYME de Cantabria.

Colaboración entre PYME innovadoras en la UE

(Porcentaje sobre el total de PYME de la región). Fuente: RIS 2012



Colaboración entre PYME innovadoras en España

(Porcentaje sobre el total de PYME de la comunidad autónoma). Fuente: RIS 2012

	2007	2009	2011
País Vasco	35%	38%	40%
Comunidad Foral de Navarra	34%	40%	36%
La Rioja	23%	26%	26%
Galicia	17%	26%	25%
Ciudad Autónoma de Ceuta	45%	23%	23%
Aragón	28%	28%	22%
Ciudad Autónoma de Melilla	19%	19%	22%
Comunidad de Madrid	20%	14%	21%
Castilla y León	26%	17%	21%
Principado de Asturias	18%	20%	20%
Cataluña	23%	22%	20%
Comunidad Valenciana	23%	17%	19%
Cantabria	17%	22%	18%
Extremadura	25%	11%	16%
Andalucía	14%	9%	12%
Castilla-la Mancha	11%	8%	9%
Illes Balears	16%	7%	9%
Canarias	12%	8%	9%
Región de Murcia	19%	16%	7%

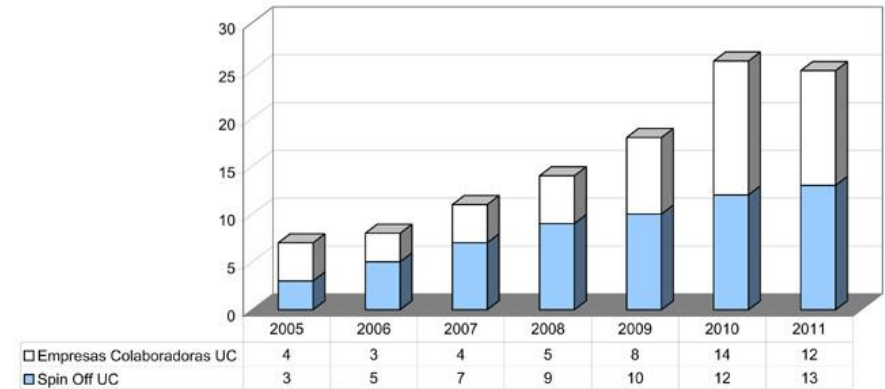
COLABORACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

El fomento del conocimiento científico y técnico en su más amplio espectro, a través del impulso de su producción y su aplicación al ámbito empresarial, es y debe ser una de las fuerzas motrices en los procesos de crecimiento económico y de mejora del bienestar social de las regiones. El fomento de la capacitación e incorporación tecnológica de la empresa, la formación de departamentos de I+D y la cooperación público-privada, junto con el mecenazgo científico y tecnológico en el sector privado, son claves para promover un tejido empresarial altamente competitivo.

Uno de los indicadores de la colaboración entre la Universidad de Cantabria y el tejido empresarial es el desarrollo conjunto de nuevas empresas de base tecnológica. Desde la creación en 1999 del Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC) se han impulsado un importante número de empresas punteras, mayoritariamente vinculadas a departamentos de ingeniería. También se han desarrollado colaboraciones con las empresas regionales.

Evolución de la colaboración con empresas en el CDTUC

Fuente: CDTUC



CLUSTERIZACIÓN

En Cantabria han surgido numerosas iniciativas de agrupación de empresas con estrategias de tipo cluster. Pese a ser en una región pequeña, que representa un 1,2% del PIB español, la economía de la región presenta un destacadas iniciativas de clusterización.

El Gobierno autonómico, a través de SODERCAN, ha sido un agente muy activo a la hora de impulsar el asociacionismo entre las empresas cántabras, con la finalidad de mejorar su competitividad, identificar nuevos nichos de negocio, y favorecer los procesos de innovación o su capacidad exportadora y relaciones internacionales.

Si bien los clústeres cántabros están intensamente relacionados con la industria, y a menudo basculan entre varias ramas industriales afines y complementarias en la cadena productiva, el protagonismo industrial no es óbice para que las sinergias con las actividades más propias del sector servicios sean intensas.

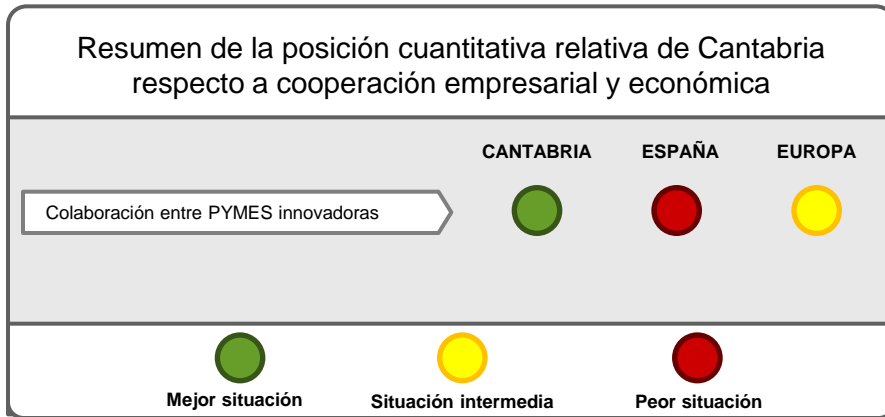
Otra característica común de los clústeres de Cantabria es su carácter embrionario (la mayoría tienen menos de 5 años de antigüedad) y su pequeño tamaño, derivado de una masa crítica empresarial reducida y una alta especialización en nichos de negocio muy concretos, como son los casos de los clústeres de ingeniería y desarrollos para vehículos de competición o de informática aplicada a la tierra o el nuclear. La excepción a esta regla es el cluster más consolidado de la región, GIRA, que representa a una de las ramas industriales más potentes: la industria de componentes de la automoción.

Principales clústeres sectoriales identificados en Cantabria

Fuente: Elaboración propia

METCOEX	Sector metal-mecánico (fundición, calderería y mecanizado)
TRANSFORMAR	Sector de Transformación Agroalimentaria
GIRA	Sector de componentes de Automoción
INNOVATEC	Sector de componentes de Automoción para Competición
FIVE	Sector Moda
SEA OF INNOVATION	Sector de Renovables Marinas (eólica offshore y undimotriz)
SERVIBO	Sector de Plantas Ornamentales
GTC	Sector de los Sistemas de Información Geográfica
CINC	Cluster de la Industria Nuclear de Cantabria
CLUSTER EN BIOTECNOLOGÍA	Clúster en Biotecnología. Actualmente en proceso de creación

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

FORO UC-EMPRESAS

El Foro UC-Empresas se constituyó el 31 de enero de 2013 como órgano de trabajo compartido entre la Universidad y el tejido empresarial de Cantabria.

A partir de un mayor conocimiento recíproco, mayor colaboración y mayor implicación mutua, el Foro UC-Empresas trata de generar nuevas iniciativas e innovar en los procesos de relación entre el mundo universitario y el mundo empresarial. El Foro UC-Empresas persigue tres objetivos:

- ▶ Incrementar el conocimiento mutuo entre las empresas y la institución, generando proyectos y acciones concretas, abiertas a todos los empresarios y actores universitarios, a partir de órganos estables y compartidos de análisis y trabajo.
- ▶ Aumentar la cualificación del capital humano que genera la Universidad, relacionándolo directamente con las demandas sociales, mediante la actualización continua de la oferta formativa, tanto para los estudiantes de las enseñanzas regladas como en las modalidades de la formación permanente de titulados y profesionales.
- ▶ Generar colaboración con el sector privado tanto en el ámbito de la investigación aplicada como en la cobertura científica en proyectos y acciones empresariales y en la generación de nuevas iniciativas y actividades económicas a partir del emprendimiento, la diversificación y, de manera especial, la internacionalización.

CANTABRIA CAMPUS INTERNACIONAL

Cantabria Campus Internacional es un proyecto basado en la cooperación institucional y empresarial, que quiere contribuir a transformar la Comunidad Autónoma de Cantabria en una región de conocimiento. Con este fin, diseña estrategias y lidera acciones dirigidas a alcanzar la excelencia internacional de las capacidades y los recursos académicos, científico-tecnológicos y de transferencia de la comunidad autónoma.

Entre los objetivos de CCI destaca la necesidad de desarrollar completamente la cadena de transferencia de conocimiento desde los laboratorios de la Universidad hasta las empresas, así como propiciar la generación de nuevos proyectos empresariales caracterizados por la excelencia y la internacionalización.

AGENTES RELEVANTES

- ▶ SODERCAN
- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ Clusters regionales
- ▶ CEOE-CEPYME Cantabria
- ▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶ Fundación Botín
- ▶ Fundación Comillas
- ▶ Fundación Albéniz
- ▶ Real Sociedad Menéndez Pelayo
- ▶ Asociación Cántabra de Empresa Familiar

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Los agentes del Foro de la Innovación valoran las alianzas y colaboraciones entre empresas como uno de los principales retos para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria, si bien las empresas encuestadas valoran positivamente el esfuerzo integrador realizado en los últimos años para mejorar esta situación

En los grupos de trabajo sectoriales se destacó también la necesidad de fomentar el asociacionismo entre las empresas, así como de mejorar las relaciones entre la universidad y las empresas para el fomento de la transferencia de conocimiento. No se aprovechan suficientemente la cercanía física y el reducido tamaño de la región.

Retos para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria

(escala de 1 a 10). Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Según la opinión de los agentes del Foro, todos los elementos propuestos para mejorar la interacción ciencia-empresa se consideran insuficientes, salvo las prácticas de estudiantes en empresas. Los elementos que ocupan las últimas posiciones, y por ello los más necesarios en opinión de los agentes, son la pro-actividad de la Universidad y Centros de I+D a la transferencia tecnológica y la movilidad de personal Empresa-Universidad.

Valoración de los elementos de interacción de la Universidad y los Centros Tecnológicos con las empresas regionales

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



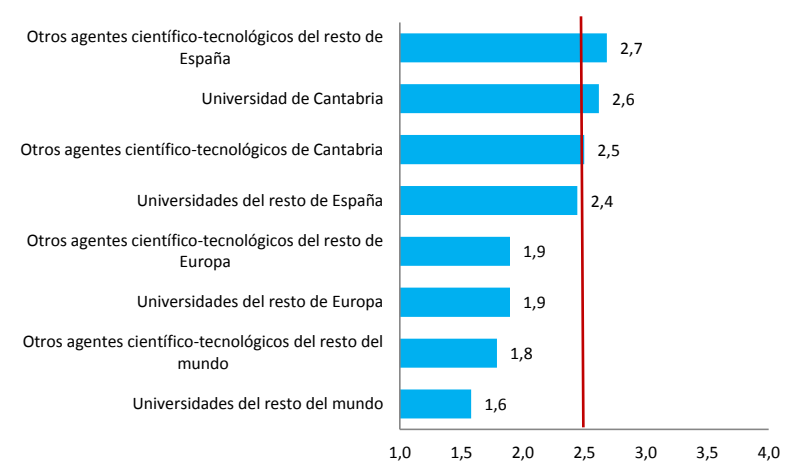
El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy Insuficiente", el 2 "Insuficiente", el 3 "Suficiente", el 4 "Satisfactorio".

En opinión de los agentes del Foro, las empresas de Cantabria recurren principalmente a otros agentes científico-tecnológicos del resto de España y a la Universidad de Cantabria cuando precisan de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos.

Por otro lado, universidades del resto del mundo y otros agentes científico-tecnológicos del resto del mundo son los recursos menos utilizados.

Agentes a los que recurren las empresas de Cantabria cuando precisan de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Nunca", el 2 "Raramente", el 3 "Frecuentemente", el 4 "Siempre".

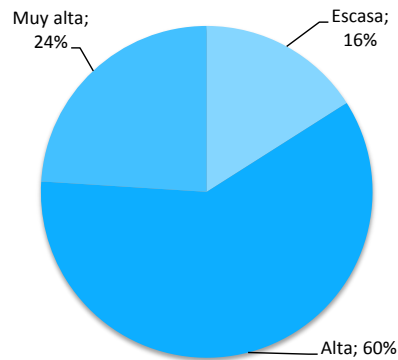
El 84% de los agentes participantes en el Foro de la Innovación consideran que los clústeres contribuyen de forma alta o muy alta a mejorar el funcionamiento de los sectores económicos y la competitividad de sus empresas.

Por otro lado, en cuanto a su percepción sobre la colaboración entre los diferentes clústeres, el 100% de las respuestas recogidas consideran entre escasa y muy escasa la colaboración entre los diferentes clústeres.

En opinión de los agentes, el Turismo es el principal ámbito de oportunidad en el que sería prioritario desarrollar nuevos clústeres. En segundo lugar, se señalan los Servicios TIC y la Biotecnología.

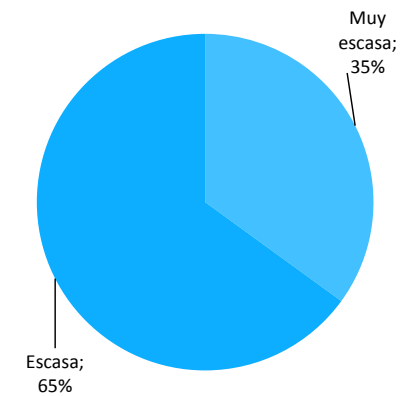
Contribución de los clústeres a mejorar el funcionamiento de los sectores económicos y la competitividad de las empresas

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



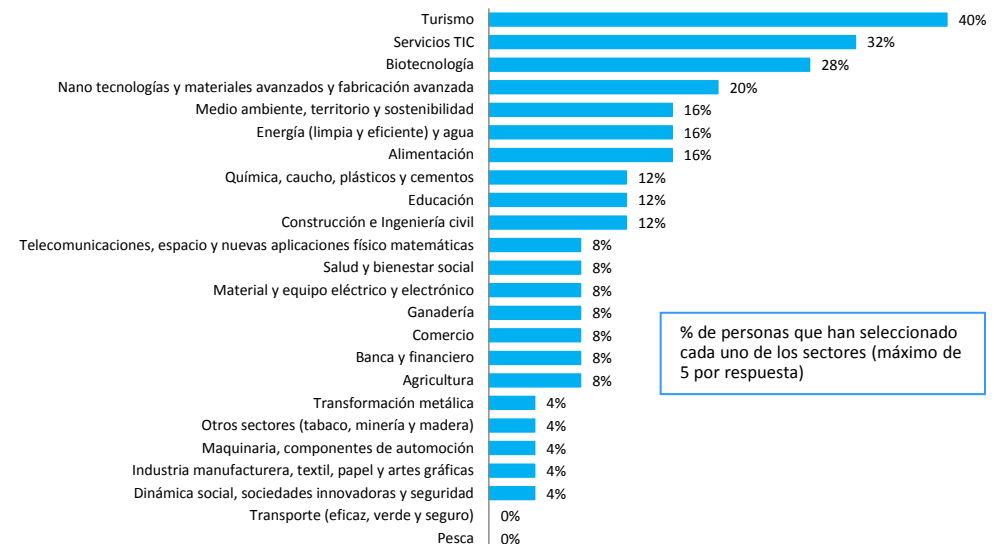
Percepción de la colaboración entre diferentes clústeres

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Sectores y ámbitos de oportunidad de la economía de Cantabria en los que sería prioritario desarrollar nuevos clústeres

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Cooperación interregional

INDICADORES

Respecto a la colaboración regional, Cantabria mantiene su apuesta por el desarrollo de las relaciones con las comunidades de la Cornisa Cantábrica y la comunidad de Castilla y León con el fin de impulsar estrategias conjuntas de desarrollo económico y social.

En cuanto a las alianzas regionales transeuropeas, Cantabria encuentra en el denominado Arco Atlántico el espacio natural de cooperación regional transeuropea. A través de su presencia en esta ámbito ha sabido desarrollar y compartir oportunidades entre los clústeres cántabros, así como impulsar la cooperación y el intercambio de buenas prácticas.

El Arco Atlántico está formado por 29 regiones de los países que conforman la fachada atlántica de la Unión Europea, siendo estos Portugal, España, Francia, Irlanda y Reino Unido. Tiene una fachada marítima de 2.500 km. de costas y sus territorios suman una superficie de 625.541 km², es decir, el 28% de la superficie de la UE. Su población es de 50 millones de habitantes, es decir, cerca del 20% de la población comunitaria, pero sólo contabiliza el 11% del PIB de la UE.

Regiones miembros de la Comisión del Arco Atlántico

Fuente: La economía de Cantabria: diagnóstico estratégico (La Caixa)



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

RED EMPRESA EUROPA (ENTERPRISE EUROPE NETWORK)

La Cámara de Comercio de Cantabria participa en calidad de socio en la Red Europea de Empresa de la Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea denominada Enterprise Europe Network. Su participación se realiza a través de un consorcio español, Galactea Plus, formado por ocho entidades que pertenecen a cuatro regiones del Noroeste de España, concretamente, las comunidades autónomas de Asturias, Cantabria, Castilla y León y Galicia. Los servicios del consorcio son los siguientes:

- Asesoramiento en todos los aspectos relacionados con leyes, políticas e iniciativas europeas y procesos de internacionalización.
- Identificación de socios comerciales.
- Apoyo a la cooperación tecnológica y a la transferencia de tecnología.
- Identificación de socios tecnológicos.
- Apoyo a las empresas que deseen participar en proyectos europeos.
- Identificación de socios para proyectos.

ALERTA

A través de SODERCAN, el Gobierno de Cantabria participa en el proyecto ALERTA, proyecto que tiene como objetivos desarrollar e implantar un sistema colaborativo de vigilancia competitiva entre las entidades participantes (agencias de desarrollo), así como la determinación de buenas prácticas en el ámbito colaborativo. Entre los participantes destacan agencias de desarrollo de diferentes regiones españolas, como Castilla y León, País Vasco y Asturias, así como entidades de Portugal y Francia.

ATLANTIC POWER CLUSTER

SODERCAN es el coordinador del proyecto Atlantic Power Cluster. El proyecto surge por iniciativa del Grupo de Trabajo de Energías Marinas de la CRPM (Comisión Arco Atlántico) y pretende crear una estrategia transnacional en torno a las energías marinas en el Arco Atlántico (AA).

Además de SODERCAN, participan entidades españolas del País Vasco, Asturias y Galicia, e internacionales de Irlanda, Francia, Reino Unido y Portugal.

AGENTES RELEVANTES

- ▶▶ Cámara de Comercio de Cantabria
- ▶▶ CEOE-CEPYME Cantabria
- ▶▶ SODERCAN

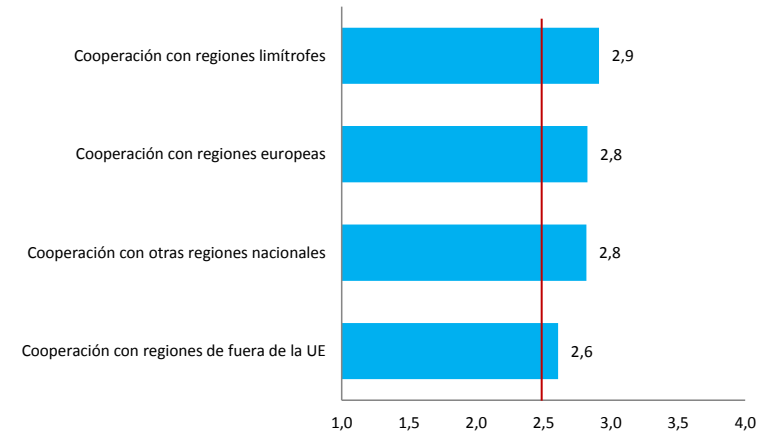
VALORACIÓN DE LOS AGENTES

De acuerdo a la opinión del 80% de los agentes participantes en el Foro, el nivel actual de cooperación en materia económica y empresarial en Cantabria con otras regiones es insuficiente o muy insuficiente, mientras que sólo un 20% lo considera aceptable. En los grupos de trabajo sectoriales se destacó también la escasa colaboración empresarial con otras regiones, lo que limita la capacidad de posicionamiento internacional.

Los agentes valoran de forma positiva y similar el impacto potencial de una mayor cooperación, destacando la cooperación con las regiones limítrofes. El 80% de los agentes consideran que la posibilidad de colaboración con las regiones vecinas para potenciar las fortalezas y especialidades de Cantabria es alta o muy alta, mientras que un 20% la consideran baja. En relación a los ámbitos prioritarios para la cooperación con otras regiones, los agentes señalan el impulso de la colaboración tanto a nivel político (acuerdos a nivel institucional) como empresarial, en el fomento del intercambio de información y gestión conjunta de los recursos y el apoyo para la realización de acuerdos que favorezcan la participación en programas europeos.

Impacto en el desarrollo económico de Cantabria de una mayor cooperación en materia económica y empresarial con otras regiones

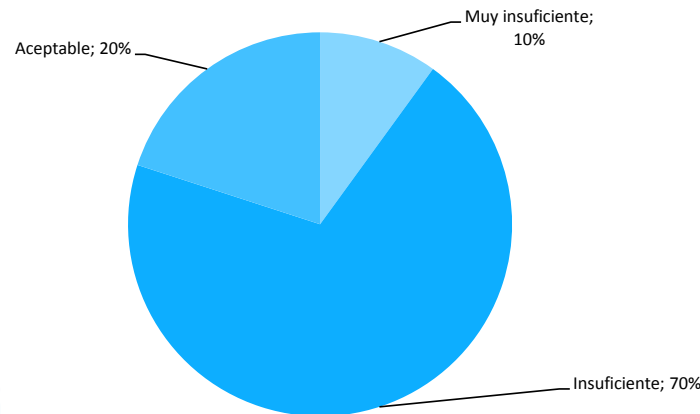
Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy Escaso", el 2 "Escaso", el 3 "Alto" y el 4 "Muy Alto".

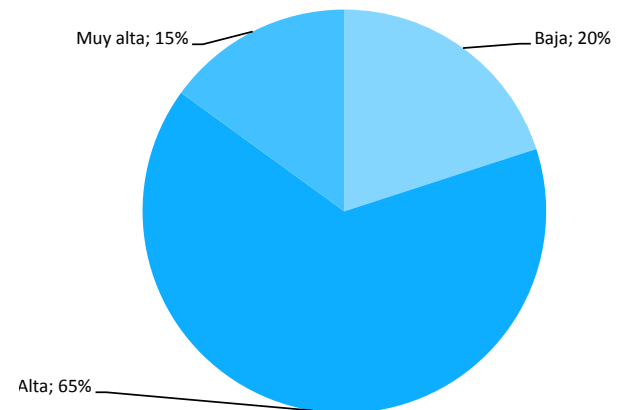
Nivel actual de cooperación en materia económica y empresarial de Cantabria con otras regiones

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



Posibilidad de colaboración con las regiones vecinas para potenciar las fortalezas y especializaciones de Cantabria

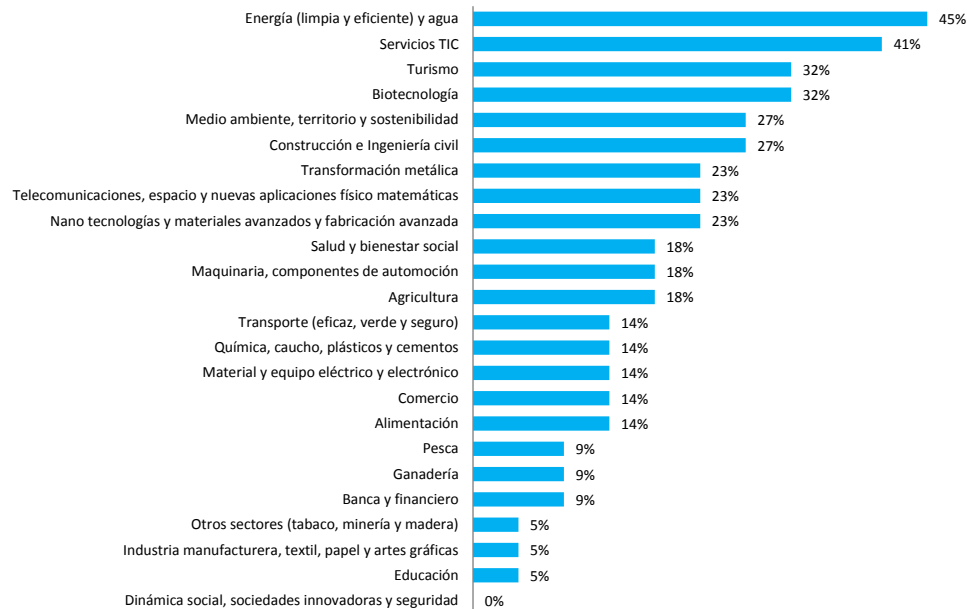
Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



En opinión de los agentes, el sector que podría obtener mayores ventajas competitivas derivadas del refuerzo de la cooperación con otras regiones vecinas es el de la Energía (limpia y eficiente) y agua, seguido muy de cerca por Servicios TIC, Turismo y Biotecnología. Por el contrario, los sectores que obtendrían menores ventajas son: Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad, además de Educación e Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas.

Sectores que podrían obtener mayores ventajas competitivas derivadas del refuerzo de la cooperación con otras regiones vecinas

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



% de personas que han seleccionado cada uno de los sectores (máximo de 5 por respuesta)

CONCLUSIONES

- ▶ Los indicadores de cooperación empresarial en Cantabria son bajos en relación al conjunto de España y de la UE.
- ▶ Mejorar las alianzas y colaboraciones entre empresas es percibido por los agentes como uno de los principales retos para mejorar la competitividad de las empresas de Cantabria.
- ▶ En los últimos años se han desarrollado numerosas acciones destinadas a mejorar la interacción entre el sector científico-tecnológico y las empresas de Cantabria.
- ▶ Los elementos sobre los que es necesario trabajar de forma prioritaria son la pro-actividad de la Universidad y Centros de I+D respecto a la transferencia tecnológica y la movilidad de personal Empresa-Universidad.
- ▶ La clusterización es considerada por los agentes como un componente clave de la estrategia de competitividad regional de Cantabria.
- ▶ Razonable estructura de clusters, aunque en su mayoría incipientes y con reducida participación de las empresas. Quizás sea necesario desarrollar algún cluster adicional en algún sector económico concreto.
- ▶ Necesidad de mejorar la colaboración entre clusters.
- ▶ Escaso nivel de cooperación con otras regiones.
- ▶ Energía y agua, Servicios TIC, Turismo y Biotecnología son los sectores donde la cooperación con otras regiones vecinas podrían aportar mayores ventajas competitivas.

3.10- Agenda Digital

Tecnologías de la Información y la Comunicación

La Unión Europea resalta el importante papel que juegan las TIC como impulsoras del crecimiento económico, la innovación y el aumento de la competitividad. Es por ello que insta, tanto a nivel nacional como regional, dentro del diseño de las Estrategias de Especialización Inteligente, a prestar un interés especial a este tipo de tecnologías.

En esta sección se analiza la información regional relativa a las TIC, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda. En primer se analizan las infraestructuras de telecomunicaciones. Posteriormente se lleva a cabo un análisis del sector servicios TIC. Los siguientes puntos desarrollados guardan relación con el uso de las TIC por las personas, las empresas y la e-Administración. Posteriormente, siguiendo la estructura común al resto de las secciones se incluyen las opiniones de los agentes regionales sobre el TIC, tanto desde su faceta sectorial como transversal para acabar señalando buenas prácticas regionales, agentes relevantes y conclusiones.

INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

Analizando los principales indicadores de infraestructuras de telecomunicaciones, se observa que Cantabria supera ligeramente a la media estatal en el número de líneas de telefonía fija, de telefonía móvil postpago y en el despliegue de banda ancha.

Un indicador que destaca por su distancia respecto a la media del conjunto español es la reducida cantidad de accesos instalados de fibra óptica; mientras en Cantabria sólo el 2% del total de accesos es de fibra óptica, en España representan el 8,2%. Esta situación es causada en parte por las dificultades orográficas de la región, que dificultan el despliegue de este tipo de infraestructuras.

Principales indicadores de Infraestructuras de telecomunicaciones en Cantabria. Fuente: CMT 2011

	ESPAÑA	CANTABRIA
TELEFONÍA FIJA		
Nº Total líneas en servicio	19.866.567	256.642
Líneas / 100 hab.	43,0	44,4
% var. Líneas fijas 10-11	-1,7%	0,9%
TELEFONÍA MÓVIL		
Nº Total líneas móviles postpago	32.220.636	408.756
Líneas postpago / 100 hab.	69,8	70,6
% var. Líneas móviles postpago 10-11	2,5%	4,6%
BANDA ANCHA		
Nº Líneas xDSL	8.719.372	91.417
Líneas xDSL / 100 hab.	18,9	15,8
% var. Líneas xDSL 10-11	3,6%	6,7%
Nº Líneas HFC	2.149.159	52.917
Líneas HFC / 100 hab.	4,7	9,1
% var. Líneas HFC 10-11	4,5%	2,5%
Total líneas BA	11.164.966	144.427
Líneas BA / 100 hab.	24,2	25,0
% var. Líneas BA 10-11	4,8%	5,2%
TV DE PAGO		
Total Abonados	4.517.066	71.610
Abonados / 100 hab.	9,8	12,4
% var. Abonados TV pago 10-11	0,7%	-3,4%
INFRAESTRUCTURAS		
Accesos Instalados		
Fibra óptica	2.298.543	7.141
% / (total accesos)	8,2	2,0%
HFC	9.497.692	183.854
% / (total accesos)	33,8	50,8%
Par de cobre	16.065.690	170.900
Radio	235.807	146
Satélite	10.757	57
Bucles desagregados		
Nº bucles desagregados	2.881.115	15.858
Bucles desagregados / 100 líneas xDSL	33,0	17,3
Bucles desagregados / 100 pares de cobre	17,9	9,3
Estaciones base		
Nº Estaciones Base telefonía móvil 2G	56.059	782
% / Total nacional		1,4%
Nº Estaciones Base telefonía móvil 3G	42.474	634
% / Total nacional		1,5%
Teléfonos públicos		
Nº Teléfonos públicos	51.617	483
Telf. Públicos / 1000 hab.	1,1	0,8
CUOTA TELEFONÍA FIJA		
Telefónica	63,9%	58,8%
Operadores de cable	15,4%	29,9%
Resto operadores	20,7%	11,3%
CUOTA TELEFONÍA MÓVIL Postpago		
Movistar	41,2%	50,1%
Vodafone	29,4%	19,5%
Orange	21,3%	22,2%
Resto operadores	8,1%	8,2%
CUOTA BANDA ANCHA		
Telefónica	49,2%	47,2%
Operadores de cable	19,2%	36,6%
Resto operadores	31,6%	16,2%

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Cantabria dispone de un importante grupo de empresas en el sector de las nuevas tecnologías, y de altos niveles de introducción de las mismas en el mundo corporativo y entre los ciudadanos.

Según datos del último “Informe del sector de las Tecnologías de Información, las Comunicaciones y los Contenidos en España en 2011”, Cantabria concentra el 0,8% de las empresas del sector TIC y los Contenidos, lo que la sitúa en la misma posición que la Comunidad Foral de Navarra, Extremadura y Principado de Asturias.

La participación de Cantabria en el conjunto del sector TIC español es similar e las áreas de Fabricación, Servicios y Contenidos, con porcentajes en torno al 1%.

Distribución de las empresas del sector TIC y los Contenidos por Comunidades Autónomas. 2010. (Unidades: Porcentajes del total). Fuente: AMETIC a partir del INE



COMUNIDAD AUTÓNOMA	Nº DE EMPRESAS DEL HIPERSECTOR TIC	% SOBRE TOTAL EMPRESAS DEL HIPERSECTOR TIC (%)
Andalucía	2.609	10,7
Aragón	575	2,4
Asturias	395	1,6
Baleares	523	2,1
Canarias	844	3,5
Cantabria	207	0,8
Castilla y León	726	3,0
Castilla-La Mancha	532	2,2
Cataluña	5.203	21,3
Comunidad Valenciana	2.167	8,9
Extremadura	208	0,9
Galicia	1.034	4,2
La Rioja	98	0,4
Madrid	6.972	28,6
Murcia	507	2,1
Navarra	256	1,1
País Vasco	1.515	6,2
TOTAL	24.371	100,0

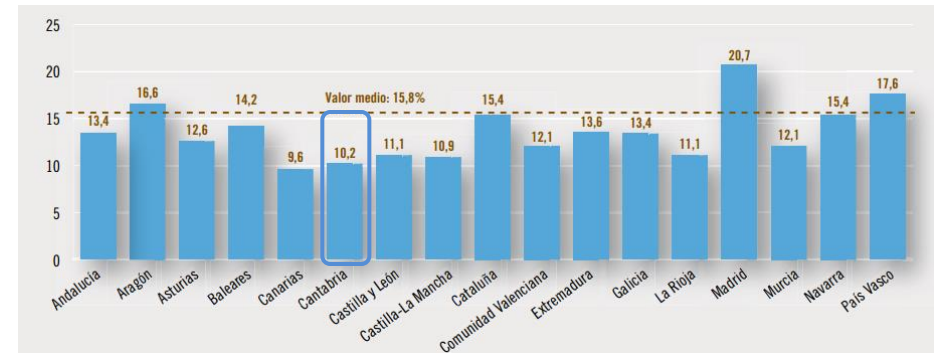
Respecto al tamaño de las unidades de producción del sector, el tamaño medio de las empresas del sector TIC cántabro se ubica por debajo de la media estatal, con una media de 10,2 empleados por empresa, lo que supone casi 6 personas menos por empresa, y muy lejos de las 20,7 personas por empresa TIC de la Comunidad de Madrid.

En términos de empleo, Cantabria aporta tan solo el 0,5% de la fuerza laboral del Hipersector TIC en España.

Las perspectivas para el sector a nivel mundial son de claro crecimiento. El estudio Índice de Red Visual de Cisco establece que el tráfico de datos móviles a nivel mundial habrá crecido 13 veces para el año 2017 y que los usuarios móviles pueden alcanzar en el mundo en esa fecha los 5.200 millones.

Además, el informe Spain 20.20, elaborado por el Club de Excelencia en Sostenibilidad, indica que un uso intensivo de las tecnologías de la información (TIC) podría crear en España 218.000 nuevos empleos, generar 64.914 millones de euros, ahorrar 600.000 millones y reducir 36,76 millones de toneladas de CO2 hasta 2020.

Tamaño medio de las empresas del hipersector TIC por localización geográfica.
2011 (Unidades: Número de empleados). Fuente: AMETIC a partir del INE



Tipología de empresas TIC en Cantabria por subsectores de actividad.
2011 Fuente: AMETIC a partir del INE

INFORMACIÓN DE REFERENCIA GENERAL			
Porcentaje de empleados en la C. A. sobre el total nacional			1,3
Porcentaje de empleados en TIC en la C. A. sobre total empleados en el Hipersector			0,5
Tamaño medio de las empresas en la C. A. (nº de empleados)			12,4
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A EMPRESAS DEL HIPERSECTOR EN LA C. A.			
SECTOR	EMPLEADOS		TAMAÑO MEDIO
	Nº EMPLEADOS	% S/TOTAL HIPERSECTOR	
Componentes electrónicos	20	0,9	6,7
Electrónica de consumo	60	2,8	3,8
Electrónica profesional	353	16,7	176,5
Industrias de telecomunicación	9	0,4	9,0
Operadores/proveedores de servicios de telecomunicación	85	4,0	7,7
Tecnologías de la información	1.121	53,0	8,9
Contenidos digitales	467	22,1	9,7
Otras actividades TIC	0	0,0	0,0
TOTAL	2.115	100,0	10,2

Sociedad de la Información

INDICADORES

USO DE LAS TICs POR LAS PERSONAS

Analizando los indicadores básicos sobre el uso de TICs, vemos que Cantabria supera a la media nacional tanto en el porcentaje de viviendas que dispone de algún tipo de ordenador (74,1%), como en el porcentaje de hogares que dispone de acceso a Internet (68,7%). Contrariamente, atendiendo al porcentaje medio de hogares con Internet en Europa (76%), Cantabria se encuentra por debajo de la media.

Por otro lado, la intensidad del uso de TICs en la región también supera en la mayoría de los indicadores a la media española. De esta forma, un 74,2% de las personas entre 16 y 74 años declaran ser usuarias habituales de ordenadores, un 70,5% asegura haber utilizado Internet y un 26,8% de ellas declara haber realizado alguna compra por este medio en los últimos tres meses.

Relación entre hogares con ordenador y hogares con acceso a Internet, por comunidades autónomas. 2012

(% de hogares) Fuente: Fundación Orange a partir del INE



Uso de TICs en los últimos tres meses

4º Trimestre 2012. (Personas de 16 a 74 años). Fuente: INE

	España		Cantabria	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Nº PERSONAS DE 16 A 74 AÑOS	34.484.188	100,0	434.553	100,0
Han utilizado el ordenador	24.882.572	72,2	322.621	74,2
Han utilizado Internet	24.075.125	69,8	306.423	70,5
Han comprado a través de Internet	7.689.974	22,3	116.410	26,8

USO DE LAS TICs POR LAS EMPRESAS

Según la “Encuesta sobre el uso de TIC y del Comercio Electrónico en las empresas” que realiza el INE, en enero de 2013 el 63,9% de las empresas cántabras con menos de 10 personas asalariadas disponían de ordenadores, ubicándose por debajo de la media estatal (71,6%). En cuanto al acceso a Internet, Cantabria también se posiciona por debajo de la media estatal. Mientras que en el conjunto de España el 65,7% de las empresas disponían de conexión a Internet, en Cantabria disponían de ella el 56,7% de las empresas.

Respecto al despliegue del comercio electrónico en Cantabria, sólo un 11,1% de las empresas con 10 o más asalariados realizó ventas a través de Internet, porcentaje inferior a la media española (14,4%).

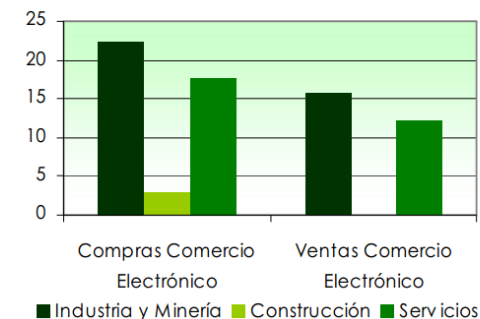
Respecto a las compras, el 16,6% de las empresas con 10 o más asalariados declaran haber realizado compras a través de este medio, porcentaje también inferior a al conjunto estatal, donde el porcentaje alcanza el 22,6% de las empresas.

Variables de uso de TICs para empresas con menos de 10 empleados por comunidades y ciudades autónomas 2013. (% de empresas) Fuente: INE

	Empresas que disponen de ordenadores	Empresas que disponen de conexión a Internet	Empresas que disponían de conexión a Internet y sitio/página web *
Andalucía	69,7	65,7	29,6
Aragón	72,7	67,5	30,9
Asturias, Principado de	67,7	62,5	28,1
Baleares, Illes	74,9	66,7	23,7
Canarias	65,8	58,1	29,6
Cantabria	63,9	56,7	34,0
Castilla y León	68,0	63,7	23,3
Castilla-La Mancha	65,6	57,5	21,7
Cataluña	75,8	69,0	31,8
Comunitat Valenciana	71,4	64,6	31,0
Extremadura	64,7	57,3	26,6
Galicia	71,2	64,9	28,1
Madrid, Comunidad de	75,9	71,2	30,6
Murcia, Región de	67,7	60,3	24,0
Navarra, Comunidad Foral de	71,9	67,0	28,0
País Vasco	69,8	63,3	29,8
Rioja, La	61,1	54,4	25,4
Ceuta	54,7	51,1	8,5
Melilla	43,2	38,5	13,6
Total nacional	71,6	65,7	29,3

* Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Comercio electrónico en empresas con 10 o más asalariados en Cantabria 2013. (% de empresas) Fuente: INE



e-ADMINISTRACIÓN

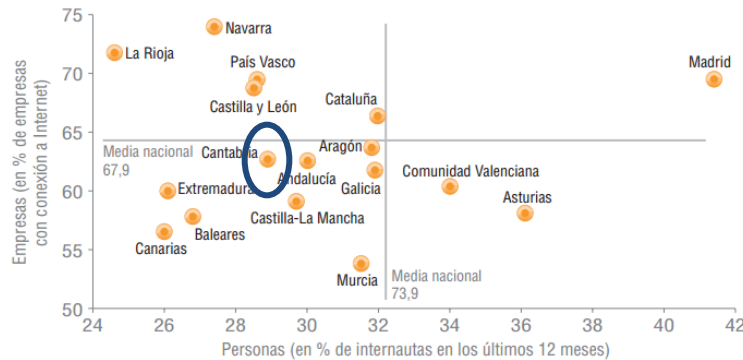
En los últimos años el Gobierno de Cantabria ha continuado el proceso de implantación y consolidación de sus sistemas corporativos para garantizar una infraestructura adecuada para dar respuesta a la creciente demanda de servicios digitales y telemáticos.

Según el INE, en 2012 el 53,3% de las y los cántabros que utilizan Internet obtuvo información de páginas Web de la Administración y el 28,9% envió formularios cumplimentados.

Respecto a las empresas, en el año 2012, el 86,1% de las empresas interactuó con las Administraciones Públicas a través de internet, un aumento de 4,2 puntos respecto al año anterior. Los principales objetivos fueron la obtención de información (75,0%) y la descarga de impresos o formularios (73,6%).

En comparación con el conjunto estatal, Cantabria se posiciona por debajo de la media tanto en el porcentaje de ciudadanos que devuelven formularios cumplimentados, como en el porcentaje de empresas que realizan tramitaciones electrónicas.

Relación entre ciudadanos que devuelven formularios cumplimentados y empresas que realizan tramitación electrónica completa por Comunidad Autónoma. 2012. Fuente: Fundación Orange a partir del INE



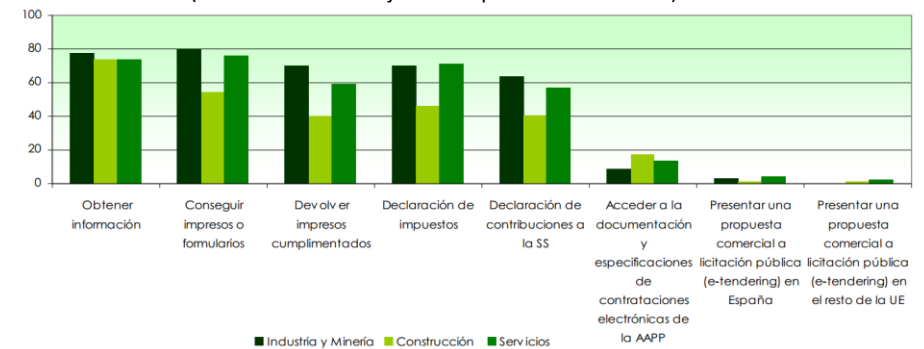
Formas de interacción con las administraciones públicas por Internet por motivos particulares

2012. (Unidades: Porcentajes de personas encuestadas). Fuente: ICANE

	Hombres		Mujeres		Cantabria	
	Nº Personas	%	Nº Personas	%	Nº Personas	%
Utilización de Internet	157.418		154.223		311.641	
Obtener información de páginas web	87.643	55,7	78.347	50,8	165.990	53,3
Descarga de formularios	62.515	39,7	55.598	36,1	118.113	37,9
Envío de formularios cumplimentados*	51.192	32,5	38.833	25,2	90.025	28,9

Objetivos para interactuar con las Administraciones Públicas

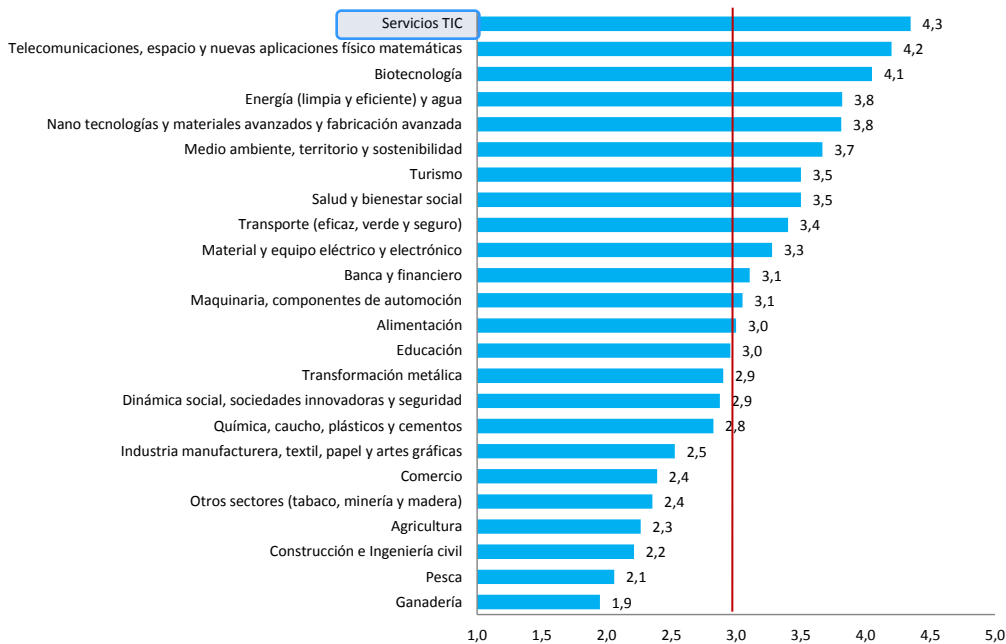
2012 (Unidades: Porcentajes de empresas encuestadas). Fuente: ICANE



VALORACIÓN DE LOS AGENTES

En opinión de los agentes regionales, el de Servicios TIC es el sector con mayor avance en los últimos años en Cantabria.

Evolución de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad en los últimos 10 años. Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

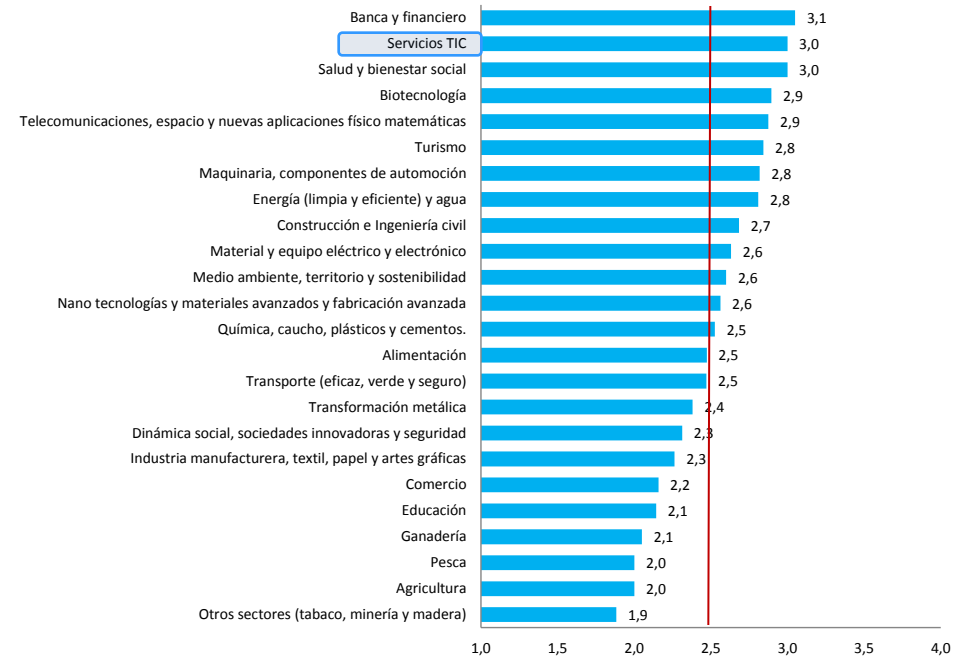


El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Gran retroceso", el 2 "Retroceso moderado", el 3 "Estabilidad", el 4 "Avance moderado" y el 5 "Gran Avance"

En opinión de los agentes, el sector TIC es el segundo más competitivo de Cantabria.

Grado de competitividad actual de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad en comparación con sus rivales europeos o internacionales

fuentes: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Nada Competitivo", el 2 "Poco Competitivo", el 3 "Bastante Competitivo", el 4 "Muy Competitivo"

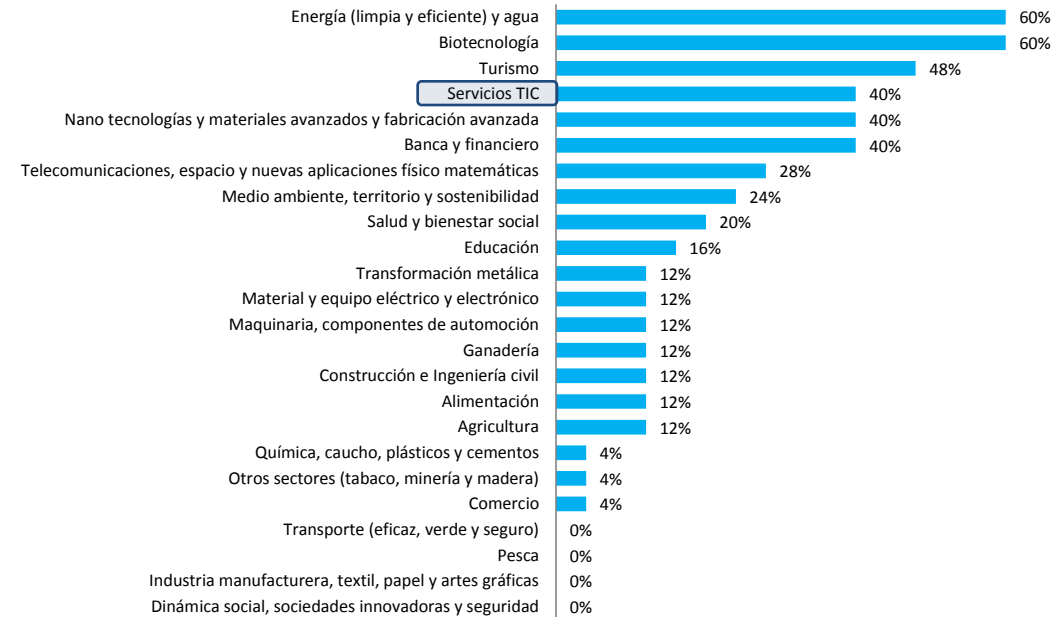
Los agentes opinan que el sector TIC se encuentra entre los sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria, detrás de la Energía y agua, la Biotecnología y el Turismo. Además, en el grupo sectorial TIC se señaló que este sector tiene un gran potencial debido a su transversalidad y a los altos niveles de cooperación existentes entre los agentes de la región. También se indicó que es uno de los sectores en los que existe ya una importante base de empresas que llevan a cabo actividades innovadoras.

Desde el enfoque meramente sectorial de las TIC se destacan como importantes fortalezas la elevada formación del personal, así como su baja rotación. Como principales debilidades se apuntan tanto su reducido tamaño (del sector, de las empresas y de los proyectos) como la escasa conexión existente entre los agentes del sector, lo cual queda subrayado por la escasez de plataformas de comunicación y colaboración. Dentro de este mismo enfoque sectorial la fuga de talento y falta de financiación son dos de los factores considerados entre las principales amenazas/debilidades. La falta de especialización que permita obtener nichos de mercado para poder competir es otro de los temas comentados en el grupo de trabajo.

Desde un enfoque más amplio de la TIC en los grupos de trabajo se señala al proyecto SmartSantander como una de las grandes fortalezas regionales, con todos los servicios que llevan asociados como la geolocalización, los smart grids, etc. La situación de Cantabria como Living Lab en el entorno TIC es un elemento diferenciador que se considera debe ser aprovechado en la medida de los posible. Entre las debilidades clave y enlazando con uno de los principales retos señalados por la Unión Europea, existe un importante desequilibrio en el reparto de infraestructuras entre áreas urbanas y rurales. La falta de financiación y la reducción de presupuestos e inversiones privadas son otros de los temas críticos identificados por el grupo TIC. En relación a las políticas se indica que existe falta de continuidad por parte del gobierno en relación a las políticas de I+D+i. También se menciona la necesidad de impulsar políticas innovadoras sobre apertura de acceso a datos (Open Data).

Sectores económicos y ámbitos de oportunidad clave para Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra el % de personas que han seleccionado cada uno de los sectores (máximo de 5 por respuesta).

En la siguiente tabla se recogen las principales aportaciones cualitativas (opiniones) de los agentes respecto a las fortalezas y oportunidades de las TIC en cada sector económico.

	Fortalezas y Oportunidades TIC
Material y equipo eléctrico y electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos y sistemas de radiofrecuencia y microondas
Salud y bienestar social	<ul style="list-style-type: none"> • TIC aplicadas a la salud y bienestar social • Servicios de asistencia, vídeo-diagnóstico y teleasistencia sanitaria • Monitorización de entornos por ejemplo, quirófanos e instalaciones • Telerehabilitación • Simulación médica
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas inteligentes • Sensórica, sensórica de bajo coste de bajo coste • Aplicación de la visión artificial • Desarrollo de aplicaciones y datos espaciales (geomática) en el ámbito de las ciudades inteligentes • Productos y tecnologías de apoyo a la movilidad • Modelización del tráfico en entornos urbanos de forma dinámica, incorporando información geoespacial 3D y 4D (tiempo)
Energía (limpia y eficiente) y agua	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de eficiencia energética • Smart grids
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico-matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Supercomputación, computación de alto rendimiento, procesado masivo de grandes volúmenes de datos • Sistemas de información geográfica • Desarrollo de soluciones geoespaciales • Desarrollo de cartografía integrada en un Sistema de Información Geográfica (SIG) • Sistemas de posicionamiento global • Teleasistencia y video-diagnóstico médico en la nube • Redes de sensores

INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

PLAN TIC EDUCANTABRIA

Mediante el Plan TIC EduCantabria, la Consejería de Educación, Cultura y Deporte trata de fomentar la progresiva incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros de Cantabria.

Las actuaciones TIC en este ámbito se centran en la mejora de las infraestructuras de comunicaciones en los centros, como un paso previo a la introducción paulatina de la digitalización a nuestro método de enseñanza. Este cambio implica también la utilización de nuevos dispositivos de conexión en el aula junto a nuevas formas de enseñar y aprender, todo con el objetivo de innovar para fomentar el progreso social y cultural.

MASTER TIC DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

La Universidad de Cantabria oferta este curso de postgrado con el objetivo principal de ofrecer una formación rigurosa, especializada y eminentemente práctica en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) y el Negocio Electrónico.

ASCENTIC

Asociación Cántabra de Empresas de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Reúne a las empresas de Cantabria más representativas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El objetivo de ASCENTIC es colaborar en el impulso al sector TIC en Cantabria como elemento fundamental para el desarrollo económico y social de la misma. Para ello promueve iniciativas tendentes al fomento de las TIC en todos los ámbitos sectoriales y sociales.

SANTANDER SMART CITY

Santander Smart City representa la estrategia para abordar el desarrollo de todas aquellas actividades orientadas a impulsar la innovación y la modernización de los servicios que se prestan a los ciudadanos desde el Ayuntamiento de Santander. De esta forma, el impulso de Santander como ciudad inteligente ha sido incluido como uno de los principales objetivos estratégicos del Plan Director de Innovación de la ciudad, con el fin de favorecer la aplicación de tecnologías en las distintas áreas de gestión de la ciudad, y definir servicios inteligentes que consigan mejoras en la eficiencia, aumento en la satisfacción del ciudadano y colaborar con la sostenibilidad del medio ambiente.

En este contexto, Santander lidera y participa en diversos proyectos de innovación a nivel internacional que tienen como objetivo la experimentación y la aplicación de tecnología al servicio de los ciudadanos. A continuación, se detallan los principales proyectos:

1. Smart Santander

Proyecto de investigación científica financiado por la Unión Europea a través del VII Programa Marco, que tiene el objetivo de convertir a Santander en referente de urbes inteligentes poniendo a disposición una plataforma que permite la experimentación y la investigación en arquitecturas, tecnologías, aplicaciones y servicios del internet de las cosas (IoT) en el contexto de una ciudad inteligente. En Smart Santander participan un consorcio de 15 organizaciones y un total de 8 países, para un despliegue total de 20.000 dispositivos IoT, de los cuales 12.000 le corresponden a la ciudad de Santander, convirtiendo a la capital cántabra en la primera ciudad inteligente que integra en sus calles este elevado número de dispositivos IoT y que servirá como plataforma para la investigación científica al mismo tiempo que ofrece servicios a sus ciudadanos.

2. Outsmart

El propósito de OutSmart es contribuir a la Internet del Futuro (FI) teniendo como objetivo el desarrollo de ecosistemas de innovación que faciliten la creación de servicios piloto y tecnologías que permitan optimizar los servicios que se prestan en áreas urbanas.

Para ello se han elegido cinco ciudades europeas clave, a las que se denomina *clúster*, donde se focaliza el desarrollo de casos de uso estratégicamente elegidos, con el fin de obtener requisitos del FI y soluciones innovadoras y económicamente viables para contribuir a la sostenibilidad de los recursos del planeta y minimizar el impacto en el medio ambiente. En el clúster de Santander, se desarrollan casos de uso centrados en el alumbrado público, orientados a la optimización de la eficiencia energética y a minimizar los costes de mantenimiento.

3. Burba Project

El proyecto BURBA persigue el desarrollo de métodos innovadores de optimización de la gestión de residuos, a través la aplicación de tecnologías RFID y LBS integradas en contenedores inteligentes de residuos de uso en áreas densamente pobladas. El proyecto se basa en la utilización de etiquetas RFID en los productos de supermercados, de manera que se puede identificar si los residuos están depositados en el contenedor adecuado.

Además se obtiene información sobre el estado de cada contenedor, por lo que es posible optimizar las rutas de recogida y disponer de información para la planificación del despliegue de contenedores.

4. Search

El proyecto consiste en desarrollar un motor de búsqueda que sirva para contextualizar el Internet de las cosas y ponga en relación lo que está pasando en la Red (información, redes sociales) con lo que está pasando en la calle.

Con este fin, se instalarán cámaras y micrófonos en diferentes puntos de la ciudad para captar imágenes que aporten "información en tiempo real", y esta información se complementará con Internet.

SANTANDER CITY BRAIN!

Plataforma online de ideas impulsada por el Ayuntamiento de Santander, dirigida a todas las personas que siendo, ciudadanas o no de la ciudad de Santander, quieran compartir sus ideas y proyectos, comentar y votar las ideas y proyectos que compartan otros usuarios, con el fin de colaborar en el desarrollo de Santander como Smart city y en la ejecución del Plan Estratégico de la ciudad.

En la primera edición del 2012 se han propuesto 626 ideas planteadas por 119 personas innovadoras, posicionando a la plataforma como una potente herramienta de participación y generación de ideas.

RED ESPAÑOLA DE CIUDADES INTELIGENTES (RECI)

Santander ha impulsado junto con otras ciudades la creación de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI), una propuesta de futuro motivada por la necesidad de las ciudades de apostar por la innovación y el desarrollo de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Las entidades que participan en la red son representativas del territorio y lideran los sistemas de innovación en su propio ámbito, fomentando su propia red local de agentes relacionados con la investigación y la innovación.

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO DE LA TARJETA INTELIGENTE (OTI)

El objetivo del Observatorio Tecnológico de la Tarjeta Inteligente de la Universidad de Cantabria (OTTIUC), en colaboración con Banco Santander, es explorar las posibilidades que ofrecen las nuevas tarjetas multiaplicación y desarrollar nuevas aplicaciones, utilizando las tecnologías más punteras. Además, el OTTIUC sigue trabajando, en estrecha colaboración con el Ayuntamiento de Santander, para el empleo del teléfono móvil en el transporte urbano. La tecnología NFC (Near Field Communication) permitirá que los usuarios del autobús amplíen, mediante el uso de su móvil, las funciones que ya ofrece la tarjeta sin contacto. Así, podrán descargarse información de horarios, tiempos de paso o tarifas, cancelar viajes e incluso funcionar como método de pago.

NODO DE COMPUTACIÓN ALTAMIRA

El supercomputador Altamira es uno de los seis nodos iniciales que forman parte de la Red Española de Supercomputación (RES) y está situado en el Instituto de Física de Cantabria (IFCA). El nodo 'Altamira' representa uno de los 75 ordenadores más potentes de Europa, y supone un avance notable para la resolución de importantes problemas de Ciencia e Ingeniería.

El supercomputador se encuentra al servicio de los Grupos de I+D+i de la Universidad de Cantabria y de las empresas tecnológicas y administraciones públicas de Cantabria, posicionándose como un elemento dinamizador de la actividad científica de la región.

PLAN DIGITAL Y DE LAS TELECOMUNICACIONES - DIGITEL 2014-2020

DIGITEL ha sido diseñado por la Dirección General de Transporte y Comunicaciones del Gobierno de Cantabria. Entre sus objetivos se encuentra la especialización empresarial, el crecimiento digital de la población y la apertura a nuevos mercados del sector TIC. Para ello despliega una estrategia enfocada a dos grandes ámbitos: desarrollo de infraestructuras y crecimiento digital.

Objetivos del Plan Digital y de las Telecomunicaciones (DIGITEL)

1. Garantizar que todos los cántabros, independientemente de su situación geográfica, social o económica, tengan un acceso adecuado a la Sociedad de la Información, y por ende, al crecimiento digital, como requisito indispensable para evitar que se produzca la brecha digital.
2. Cooperar con todos los agentes involucrados en la definición y realización de actividades en el ámbito de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información, especialmente en el marco regional de InverCantabria e iCan.
3. Impulsar la extensión de las redes de banda ancha en los hogares cántabros y micropymes y, en especial, en las zonas rurales.
4. Fomentar la generación de contenidos y servicios sobre TIC, especialmente en el marco de InverCantabria e iCAN.

ACTUACIONES ESTRATÉGICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL SERVICIOS Y ATENCIÓN A LA CIUDADADANÍA

La Dirección General de Servicios y Atención a la Ciudadanía, dependiente de la Consejería de Presidencia y Justicia del Gobierno de Cantabria tiene diseñadas para el periodo 2014-2015 una serie de actuaciones estratégicas en el marco de la Agenda Digital. Entre dichas actuaciones se encuentran, por ejemplo, la unificación y centralización de las redes de comunicaciones, la consolidación de modelos de administración de sistemas, de soporte a usuarios y seguridad, la aprobación de la política de seguridad de la información del Gobierno de Cantabria y la aprobación del marco jurídico de la Administración Electrónica.

Acciones estratégicas relacionadas con la Agenda Digital en Cantabria impulsadas por la DG Servicios y Atención a la Ciudadanía

1. Unificación y centralización de las redes de telecomunicaciones
2. Consolidación de modelos de administración de sistemas, soporte a usuarios y seguridad
 - Consolidación bajo un único contrato de todos los soportes sobre administración y explotación de sistemas.
 - Renovación del Centro de Proceso de Datos Corporativo para asumir toda la integración informática prevista.
 - Infraestructura de sistemas para la centralización del acceso a Internet de todos los centros educativos bajo un modelo común.
 - Administración normalizada de los sistemas: Políticas y procedimientos comunes.
 - Gestión de usuarios única para todos los entornos informáticos corporativos (Centro de atención a usuarios único).
 - Gestión de seguridad integrada para toda la red informática.
 - Plan de formación TIC continuado y anual para los empleados públicos.
3. Aprobación de la política de seguridad de la información del gobierno de Cantabria
4. Aprobación del marco jurídico de la administración electrónica

AGENTES RELEVANTES

- ▶ Dirección General de Innovación e Industria
- ▶ Dirección General de Transportes y Comunicaciones
- ▶ Dirección General de Servicios y Atención a la Ciudadanía
- ▶ Sociedad Regional para el Desarrollo de Cantabria
- ▶ PCTCAN
- ▶ Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa
- ▶ Universidad de Cantabria
- ▶ ASCENTIC
- ▶ Centro de Innovación en Integración
- ▶ Ayuntamiento de Santander

CONCLUSIONES

- ▶ El desarrollo de la Sociedad de la Información a nivel de particulares, empresas y e-Administración es en general razonable y en determinados aspectos, como el porcentaje de viviendas que dispone de algún tipo de ordenador o de acceso a Internet, superior a la media española.
- ▶ Iniciativas como Santander Smart City pueden ser una oportunidad para fomentar la I+D+i y para desarrollar sectores competitivos en torno a las tecnologías vinculadas al desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- ▶ Buenas infraestructuras de telecomunicaciones, a pesar del déficit de fibra óptica, consecuencia de la difícil orografía de la región.
- ▶ El sector TIC es uno de los sectores de oportunidad en Cantabria por su transversalidad y su capacidad para impulsar el crecimiento económico, la innovación y la mejora de la competitividad.
- ▶ Desde un enfoque meramente sectorial, existe una importante base de empresas entre las que se han establecido elevados niveles de coordinación, si bien el peso relativo del sector en Cantabria es inferior a la media española.

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA

Resumen de la posición cuantitativa relativa de Cantabria respecto a la Agenda Digital



3.11- Análisis de las infraestructuras

INDICADORES

Cantabria tiene una orografía complicada que ha hecho que en materia de infraestructuras haya estado retrasada respecto al resto del territorio nacional debido al elevado coste de cualquier actuación. La condición periférica, el relieve accidentado y el déficit de infraestructuras de la región dificultaron históricamente las comunicaciones de dentro y hacia fuera.

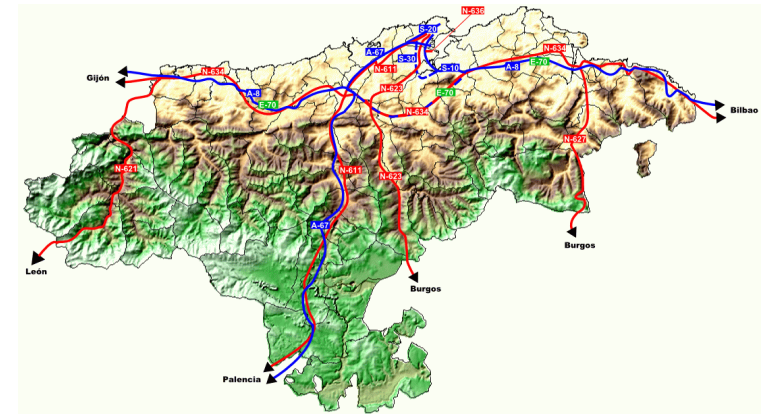
RED DE CARRETERAS

Sin embargo, en las últimas décadas, Cantabria ha dado grandes pasos para superar esta condición y hoy cuenta con una moderna y diversa red de infraestructuras de transportes. La concreción de sus dos arterias viarias, la autovía del Cantábrico y la autovía de la Meseta, han resuelto los tradicionales estrangulamientos, favoreciendo las relaciones socioeconómicas con el exterior y vertebrando el territorio. La región también cuenta con una renovada red capilar de carreteras autonómicas, clave para la articulación de un territorio montañoso y polinuclear.

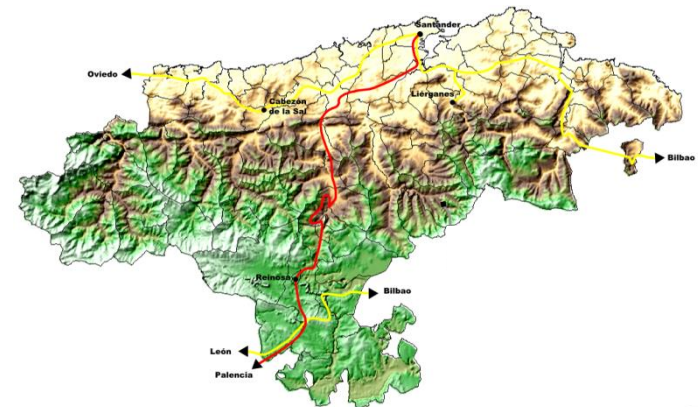
RED FERROVIARIA

Las conexiones por ferrocarril siguen siendo una materia pendiente en Cantabria, dado que los tiempos de desplazamiento a lo largo de su antiguo trazado son muy elevados. Cabe destacar que la región no forma parte todavía de la Red de Alta Velocidad, situación que podría resultar un condicionante importante para el desarrollo de la región.

Red de carreteras principales de Cantabria



Red ferroviaria de Cantabria



TRANSPORTE MARÍTIMO

El Puerto de Santander es el protagonista principal del negocio logístico en la región de Cantabria. Dotado del mejor puerto natural del norte de España, el Puerto destaca por sus tráficos de graneles y mantiene un importante volumen de mercancía general.

El Puerto de Santander cuenta con una completa gama de servicios, destacando especialmente en los tráficos ro-ro (transporte de cargamento rodado). La línea de Ferry que une de forma regular la ciudad con el puerto británico de Plymouth representa el enlace más rápido entre España y Gran Bretaña para vehículos de todo tipo.

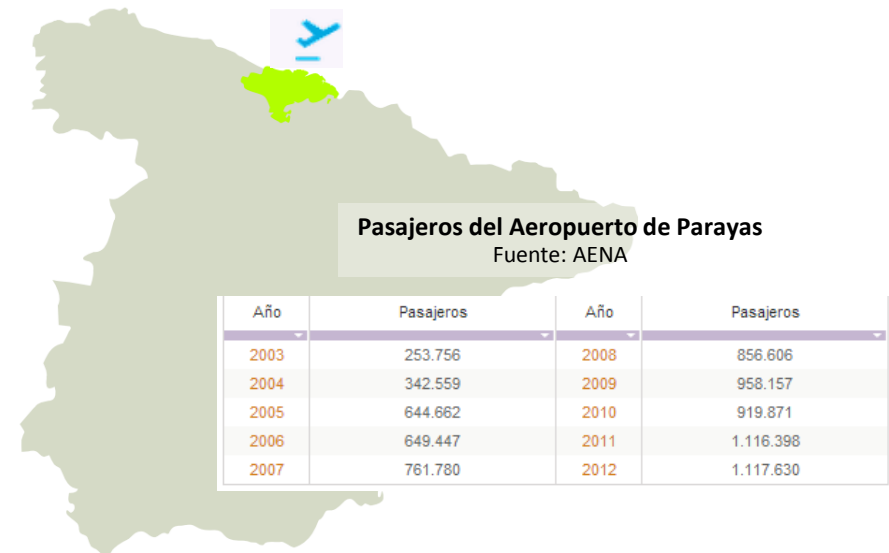
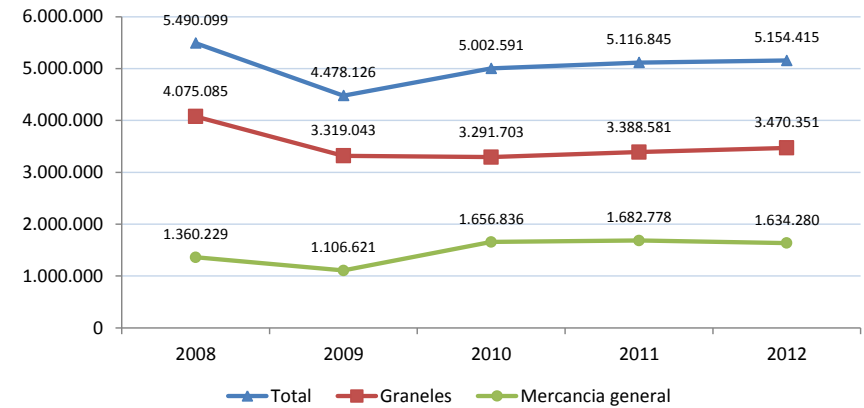
TRANSPORTE AÉREO

Respecto al transporte aéreo, el Aeropuerto de Santander representa otro de los nodos fundamentales para el transporte en Cantabria, tanto de pasajeros como de mercancías.

El incremento de pasajeros ha sido muy importante en la última década, muy especialmente en lo que se refiere a destinos europeos, debido en gran parte a la selección del Aeropuerto de Santander por compañías low cost como principal centro de sus operaciones en la costa norte de España. Sin embargo, es difícil asegurar que esta situación pueda sostenerse en el tiempo.

Tráfico del Puerto de Santander

Fuente: INE



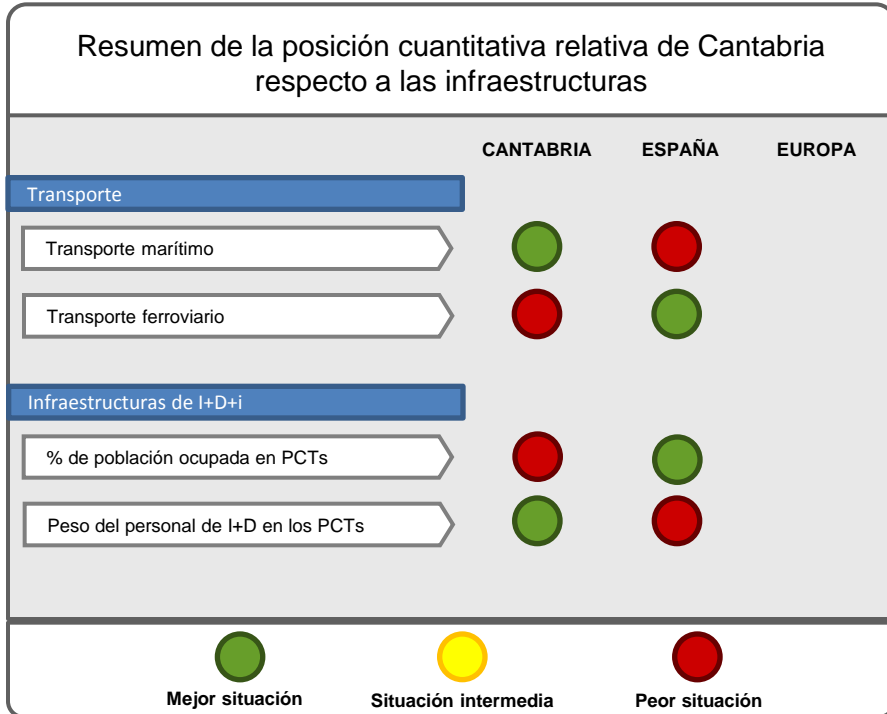
INFRAESTRUCTURAS PARA LA I+D+i

En cuanto a datos relacionados con parques científicos y tecnológicos, Cantabria ocupa al 0,94% de las personas que trabajan en parques miembros de APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), lo cual sitúa este indicador por debajo del peso específico de Cantabria en el conjunto de España.

Sin embargo, el peso del personal dedicado a I+D supera en Cantabria la media de los parques integrados en APTE (41% frente al 20%).

	Superficie Total (m ²)	Superficie de cesión disponible (m ²)	Servicios
Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN)	237.000	112.500	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de comunicación avanzadas, aparcamiento subterráneo y en superficie, sistemas de recogida neumática de servicios urbanos, servicios de transporte urbano. • Salas de reuniones, auditorium, incubadora de empresas, • Cafeterías, restaurante, y en desarrollo guardería, instalaciones deportivas y entidades financieras. • Obtención de ayudas a proyectos de I+D+i, red de transferencia tecnológica, gestión de eventos, mantenimiento global del parque.
Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC)	6.500	3.700	<ul style="list-style-type: none"> • Tomas de acceso de voz y datos. • Mobiliario. • Servicio de limpieza. • Seguridad y control de accesos. • Salas de reuniones. • Programa de ayuda al emprendedor y a la creación de spin-off. • Asesoramiento tecnológico. • Videoconferencia. • Laboratorios universitarios. • Acceso a Biblioteca Universitaria

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

PCTCAN

El Parque Científico y Tecnológico de Cantabria es uno de los instrumentos más importante para el desarrollo de la I+D+i en Cantabria. Se trata de un espacio productivo cuyo objetivo es la creación de un entorno de alta calidad científica y tecnológica, en el que se crean nuevas estructuras científicas y socioeconómicas apoyadas en el conocimiento, en las ideas y en la cooperación entre universidad, empresas e instituciones.

TARJETA “TRANSPORTE DE CANTABRIA”

La tarjeta “TRANSPORTE de Cantabria” es una tarjeta sin contacto que permite su uso en el transporte público de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Su puesta en funcionamiento, por el Gobierno de Cantabria, ha permitido introducir la tecnología sin contacto en los sistemas de pago del transporte público. Su implantación se inició en los operadores de transporte público regional de viajeros por carretera, incorporando posteriormente a operadores ferroviarios, urbanos y marítimo, extendiéndose así esta tecnología en todos los modos.

AGENTES RELEVANTES

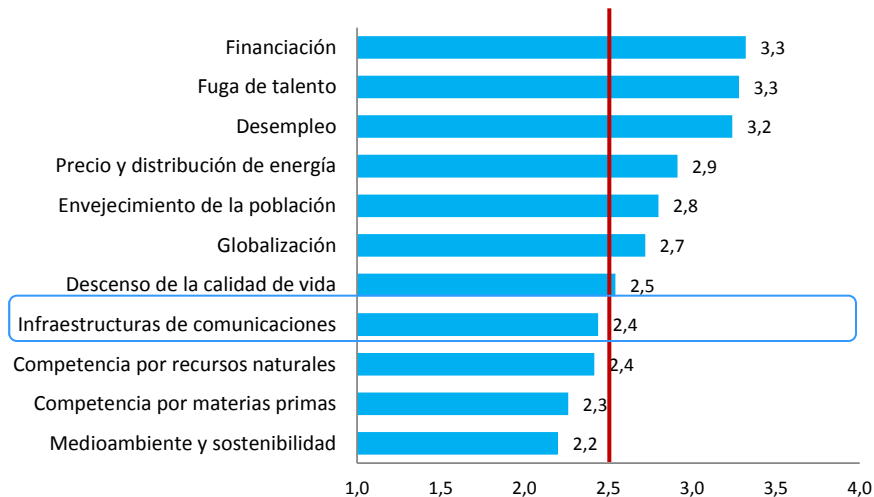
- » Dirección General de Transportes y Comunicaciones
- » Dirección General de Obras Públicas
- » Dirección General de Ordenación del Territorio
- » Aeropuerto de Santander
- » Autoridad Portuaria de Santander
- » Puertos de Cantabria
- » Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria
- » Gesvican

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Ni las personas participantes en los grupos de trabajo sectoriales ni los agentes del Foro de la Innovación valoran como una debilidad o amenaza especial las infraestructuras de comunicaciones de Cantabria, ocupando uno de los últimos lugares en sus preocupaciones en relación a los factores con incidencia en la evolución previsible de la economía y los sectores económicos clave de Cantabria. De hecho, en los grupos de trabajo se valoró positivamente el sistema de comunicaciones y la capacidad logística. Se destacó especialmente el buen sistema de comunicaciones por carretera, el aeropuerto de la región, uno de los que cuenta con mayor número de vuelos a precios muy reducidos, y el puerto comercial, especializado en graneles sólidos y vehículos.

DEBILIDADES o AMENAZAS para la economía de Cantabria y sus sectores económicos regionales clave en la próxima década

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy baja", el valor 2 "Baja", el valor 3 "Alta" y el valor 4 "Muy alta".

CONCLUSIONES

- ▶ Buena accesibilidad por carretera y mala por ferrocarril. Buena accesibilidad por vía aérea.
- ▶ El Puerto de Santander es un activo fundamental para el desarrollo económico de Cantabria.
- ▶ El PTCAN es un instrumento clave para la innovación y el desarrollo económico de Cantabria.

3.12- Análisis de la sostenibilidad medioambiental y energética

Sostenibilidad medioambiental y energética

INDICADORES

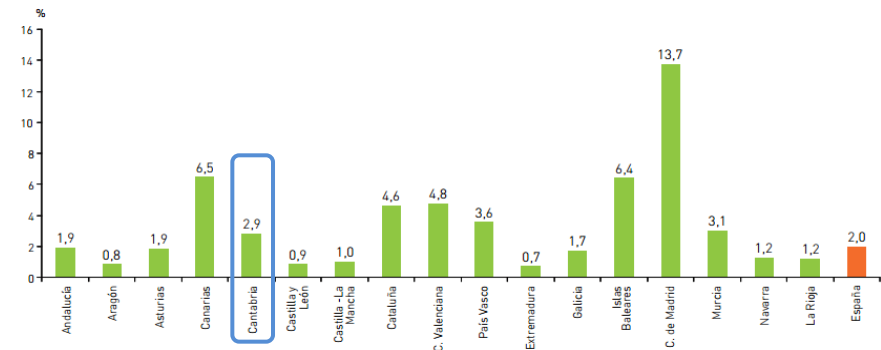
USO DEL SUELO

Cantabria alberga una rica variedad de ecosistemas (litorales y de montaña) y una elevada biodiversidad dentro de la región bioclimática atlántica. Sin embargo, se encuentra afectada por la presión de las actividades humanas, especialmente la franja litoral costera, donde en las últimas décadas el turismo y la segunda residencia han afectado notablemente al paisaje, con un crecimiento elevado de la urbanización residencial dispersa.

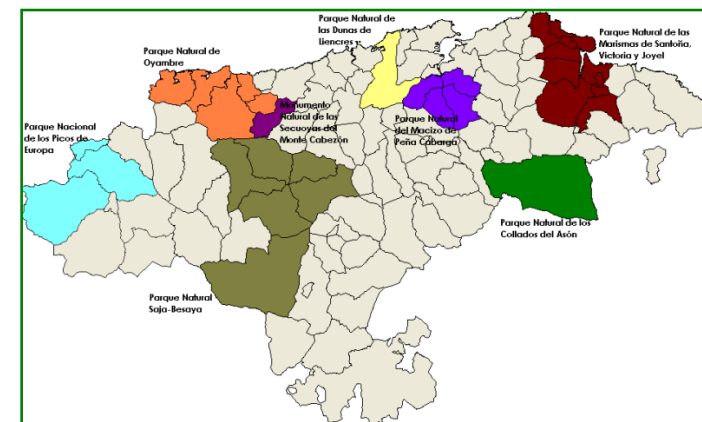
Esta presión sobre el suelo también tiene su impacto en otros recursos como el agua o la energía y trae consecuencias directas en la generación de residuos o en el aumento de emisiones de CO2 y otros gases de efecto invernadero que intensifican el cambio climático. A esto hay que añadir una especialización industrial en sectores productivos de primera transformación, como la fundición de metales, el sector de la alimentación y bebidas, la industria química y farmacéutica o de material de transporte, caracterizados por un consumo intensivo de energía, en un territorio con un balance importador de energía eléctrica.

Por otro lado, Cantabria cuenta con una Red de Espacios Naturales Protegidos integrada por 37 espacios, de los cuales 8 derivan de figuras propias de la legislación estatal (Parque Nacional, Parques Naturales, Monumento Natural) y 29 responden al cumplimiento por Cantabria de las Directivas Aves y Hábitats (Zonas de la Red Ecológica Europea Natura 2000), sumando cerca de 160.000 hectáreas. Dicha Red de Espacios Naturales Protegidos ocupa, de forma aproximada, el 30% de la superficie de Cantabria. Cuenta además con un Parque Nacional (Picos de Europa) y un Monumento Nacional (Secuoyas del Monte Cabezón).

Porcentaje de superficies artificiales con respecto a la superficie total por Comunidades Autónomas. Fuente: Corine Lan Cover, 2006



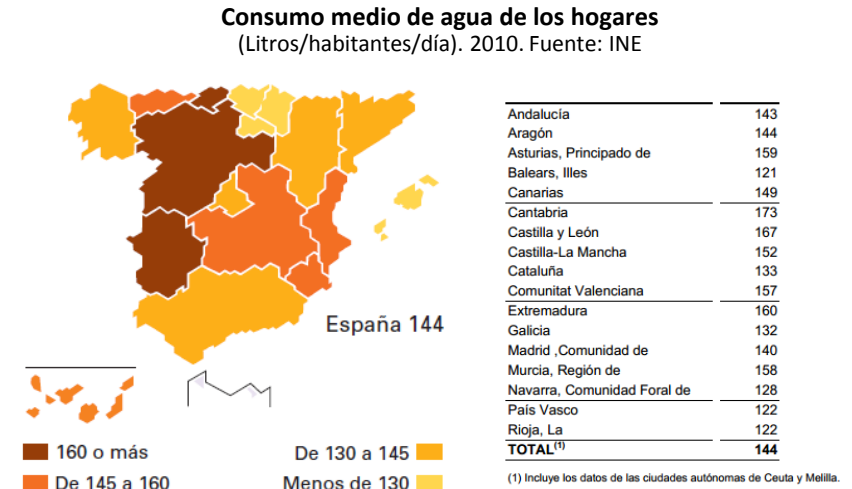
Parque Nacional, Monumento Natural y Parques Naturales de Cantabria



CONSUMO DE AGUA

Cantabria es un territorio que disfruta de un clima húmedo con abundantes precipitaciones. Sin embargo, el crecimiento de la demanda de agua, generado principalmente por la segunda residencia en las últimas dos décadas, sobre todo en la costa, y por la intensificación de los consumos de la industria, ha obligado al Gobierno a implementar una planificación integral de este recurso en línea con la Directiva Marco del Agua.

Cantabria capta el 82% de sus recursos hídricos de la superficie y el 18% restante del subsuelo. Por grandes grupos de usuarios, el 65,6% del agua distribuida es consumida por los hogares cántabros, el 26,9% por los sectores económicos, especialmente la industria, y el 7,5% por los consumos de los organismos públicos municipales u otros. Según los últimos datos del INE, en 2010 se consumieron 173 litros por habitante y día, consumo superior a la media española.



EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Respecto a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), Cantabria aporta el 1,7% de las emisiones de España, lo que la convierte en la segunda comunidad autónoma con menor nivel de emisiones, según el último informe del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, pero por encima del peso de la población y del PIB de Cantabria en el conjunto nacional. A su vez, el informe destaca que Cantabria registra el 1,3% del consumo nacional de productos petrolíferos y el 1,4% de consumo de gasóleo agrícola y pesquero.

Emisiones de CO2 equivalentes por comunidad autónoma

Fuente: INE

COMUNIDAD AUTÓNOMA	EMISIONES DE CO2-eg (kt)											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ANDALUCÍA	52.222	52.669	55.154	57.724	60.005	65.158	64.599	66.397	57.541	55.485	54.323	53.762
ARAGÓN	19.826	18.496	20.591	20.671	21.040	21.814	21.525	22.241	20.940	17.956	16.514	19.287
ASTURIAS	33.737	31.486	34.214	32.886	33.516	34.358	31.090	33.502	26.132	22.781	21.484	23.205
BALEARES	8.476	8.832	9.033	10.175	9.854	9.982	10.173	10.434	10.551	10.323	10.234	9.909
CANARIAS	13.440	13.984	14.008	14.388	15.918	16.356	15.514	15.652	16.428	14.547	14.687	13.982
CANTABRIA	5.536	5.969	6.560	6.554	6.831	6.964	7.055	7.063	7.012	6.297	6.323	6.691
CASTILLA Y LEÓN	42.078	42.007	44.688	44.036	46.225	45.873	42.846	43.434	39.594	31.112	26.793	34.072
CASTILLA-LA MANCHA	23.756	24.349	24.308	24.393	26.068	26.348	26.760	27.930	24.787	24.020	21.878	20.758
CATALUÑA	51.490	50.186	49.289	52.032	54.764	56.786	55.101	55.254	52.194	48.206	47.772	45.917
CEUTA	343	347	396	414	380	379	428	514	522	514	535	552
COMUNIDAD VALENCIANA	27.344	27.797	29.044	29.950	30.857	32.047	31.784	31.799	31.851	29.018	28.828	27.474
EXTREMADURA	7.464	7.770	7.757	8.132	8.299	8.488	9.144	9.247	9.080	8.595	8.624	8.146
GALICIA	33.582	34.276	36.110	35.324	36.347	35.170	33.974	35.016	29.671	27.513	25.893	27.597
LA RIOJA	2.225	2.278	2.306	2.456	2.649	3.991	4.074	3.878	3.664	2.802	2.605	2.336
MADRID	23.887	25.183	25.367	26.377	26.676	27.700	27.310	27.150	25.162	23.378	23.501	22.459
MELILLA	214	232	236	255	244	253	280	302	318	310	337	340
NAVARRA	5.761	5.817	6.072	7.314	8.192	7.945	7.729	7.646	7.860	7.317	7.473	6.291
PAÍS VASCO	19.915	19.749	21.864	21.678	22.712	25.085	24.796	23.466	23.247	22.494	21.762	19.044
REGIÓN DE MURCIA	7.480	7.795	8.671	7.873	7.951	8.137	10.066	11.088	12.323	10.045	9.073	8.658
TOTAL ESPAÑA	378.776	379.222	395.668	402.630	418.529	432.834	424.247	432.009	398.876	362.713	348.641	350.484

GESTIÓN DE RESIDUOS

La problemática de los residuos en Cantabria ha sido abordada en los últimos años desde una óptica que incorpora y promueve políticas de recogida selectiva y reciclaje, desarrollando actuaciones para sensibilizar a la población e incidiendo en la importancia de la segregación en origen. A pesar de que los resultados alcanzados en los últimos años han sido muy importantes, los residuos y su gestión siguen siendo un reto preferente en la política ambiental autonómica.

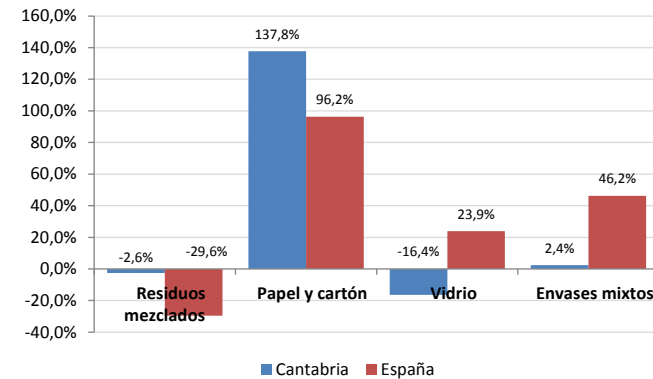
La producción de residuos urbanos en Cantabria ha seguido una tendencia a la baja en los últimos años. Si en el año 2002 la producción de residuos suponía 504 kg/persona y año, 8 años más tarde, en 2010, este volumen de residuos se ha reducido en un 0,3%, alcanzando los 502,3 kg/persona y año.

ENERGÍA

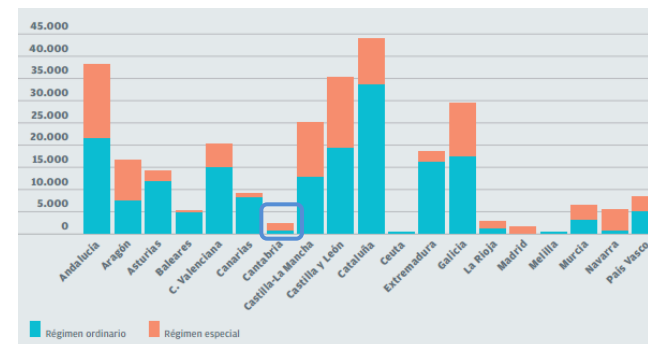
En el ámbito energético, Cantabria es una comunidad deficitaria, es decir, genera menos energía eléctrica de la que consume. La región cuenta con una potencia eléctrica instalada de 1,37 MW por mil habitantes. Respecto a su origen, la mayor parte de esa producción procede de plantas de energía termoeléctrica y de hidroeléctricas, mientras que la producción de renovables apenas supone un 3 por ciento del total.

El Plan de Sostenibilidad Energética de Cantabria 2011-2020 estima un crecimiento medio de la demanda final de energía del 0,939%, aunque al mismo tiempo realiza una importante apuesta por el ahorro y la eficiencia energética. Además, estima que la producción bruta energía eléctrica con fuentes renovables supondrá en 2020 el 41,6% del consumo neto de energía eléctrica de Cantabria.

Evolución de la generación de residuos en Cantabria y España Porcentajes de variación entre 2002 y 2010. Fuente: INE



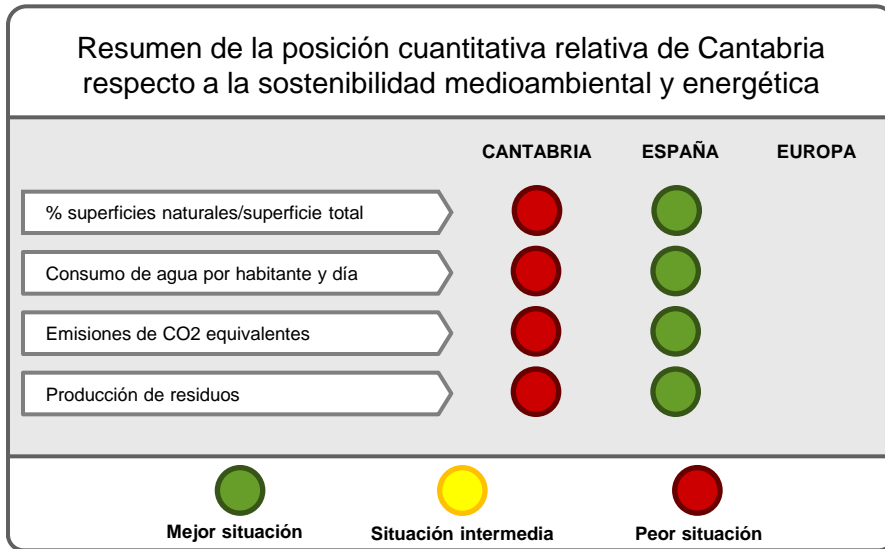
Producción eléctrica del régimen ordinario y régimen especial. 2012 (GWh). Fuente: Red Eléctrica de España



Balance de energía eléctrica de Cantabria (GWh). Red Eléctrica de España

Hidráulica	643
Nuclear	0
Carbón (1)	0
Fuel / gas (2)	0
Ciclo combinado	0
Régimen ordinario	643
Consumos en bombeo	-9
Régimen especial	1.816
Generación neta	2.449
Consumos en bombeo	-796
Saldo Intercambios (3)	2.930
Demanda (b.c.) 2012	4.583
Demanda (b.c.) 2011	4.687
% 12/11	-2,2

POSICIÓN CUANTITATIVA RELATIVA DE CANTABRIA



INICIATIVAS DESTACADAS Y AGENTES REGIONALES RELEVANTES

PLAN DE RESIDUOS DE CANTABRIA

El Plan de Residuos de Cantabria tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2014. Se basa en el desarrollo de los planes de residuos sectoriales: el Plan de Residuos Municipales; el Plan de Residuos del Sector Primario; Sanitario y Veterinario; el Plan de Residuos del Sector Industrial, Construcción y Minería; y el Plan de Residuos Especiales.

El Plan cuenta con las siguientes principales líneas de actuación:

- Prevención.
- Reutilización.
- Reciclado.
- Aprovechamiento Energético (Valorización de energía).
- Red de vertederos de Cantabria que resuelva el destino final de los materiales que desde el punto de vista técnico-económico no resultan valorizables.
- Fomento de las nuevas tecnologías.
- Aplicación de los principios de autosuficiencia y proximidad en los traslados interautonómicos de los residuos.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA DE CANTABRIA 2011-2020

El Plan de Sostenibilidad Energética de Cantabria es un plan elaborado con criterios energéticos, persiguiendo la sostenibilidad, sostenibilidad basada en la autosuficiencia energética.

Los objetivos que se marca el Plan 2011-2020 son los siguientes:

- Minimizar las importaciones de energía eléctrica.
- Disminuir el consumo de energía primaria.
- Cumplir los marcos normativos europeo y nacional.
- Disminuir las emisiones de gases de efecto y el impulso al sector energético de Cantabria.

Las principales actuaciones a llevar a cabo se centrarán en la mejora de las infraestructuras energéticas, en el ahorro y la eficiencia energética, en el fomento de las energías renovables, en la justificación energética del apoyo a los programas de fomento de energías renovables y en las actuaciones sobre la administración de la energía.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE CANTABRIA 2007-2013

El Programa de Desarrollo Rural de Cantabria fue elaborado por diferentes agentes económicos y sociales del sector agrario y del mundo rural de Cantabria. Se realizó un análisis de los puntos fuertes y deficiencias de la región en términos de contexto socioeconómico general, centrándose en los sectores agrícolas, forestal y alimentario.

Destaca la determinación de una serie de medidas organizadas, según sus objetivos, en tres ejes más un cuarto de carácter transversal que se rige por el enfoque LEADER y que coordinarán los Grupos de Acción Local. Los ejes que se determinaron fueron: aumento de la competitividad del sector agrario y forestal; mejora del medio ambiente y del entorno rural; calidad de vida en las zonas rurales; y diversificación de la economía rural.

AGENTES RELEVANTES

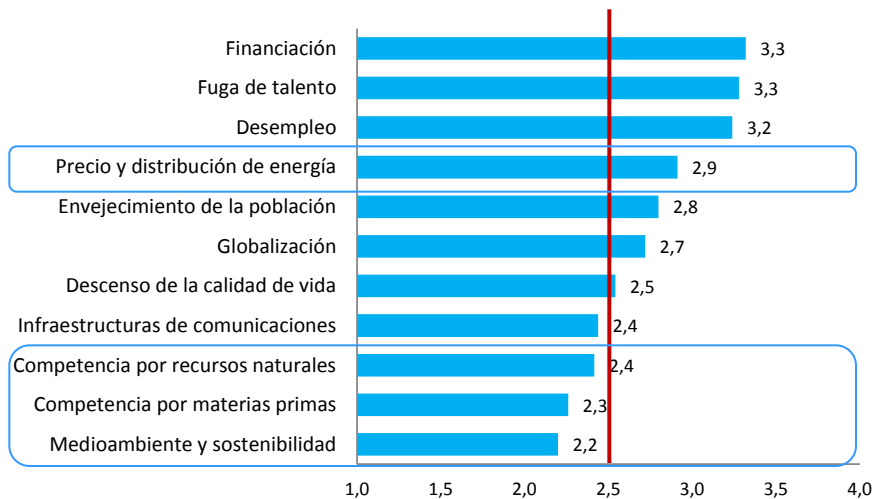
- ▶▶ Dirección General de Ordenación del Territorio y Evaluación Ambiental urbanística
- ▶▶ Dirección General de Medioambiente del Gobierno de Cantabria
- ▶▶ Dirección General de Desarrollo Rural
- ▶▶ Área de Energía de la Dirección General de Innovación e Industria
- ▶▶ Instituto de Hidráulica Ambiental
- ▶▶ Universidad de Cantabria
- ▶▶ Centro de Investigación del Medio ambiente
- ▶▶ Medioambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria

VALORACIÓN DE LOS AGENTES

Los agentes del Foro de la Innovación valoran el precio y la disponibilidad energética como una debilidad o amenaza con incidencia en la evolución previsible de la economía y los sectores económicos clave de Cantabria, mientras que los aspectos relacionados con la sostenibilidad ocupan uno de los últimos lugares en sus preocupaciones.

DEBILIDADES o AMENAZAS para la economía de Cantabria y sus sectores económicos regionales clave en la próxima década

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013



El gráfico muestra la valoración media, siendo el valor 1 "Muy baja", el valor 2 "Baja", el valor 3 "Alta" y el valor 4 "Muy alta".

Los participantes en los grupos de trabajo señalan los recursos naturales y el patrimonio de Cantabria como una de las grandes fortalezas capaces de generar riqueza. Sin embargo, el precio y la distribución de la energía es considerado como una de las principales amenazas para la competitividad de la región, especialmente relevante para los sectores intensivos en maquinaria.

CONCLUSIONES

- ▶▶ Razonable sostenibilidad medioambiental, aunque debe seguir incidiéndose en un menor consumo de recursos.
- ▶▶ La apuesta por el ahorro y la eficiencia energética y por las energías renovables son elementos clave para el desarrollo de Cantabria.

3.13- Resumen de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas

Fortalezas

GENERALES

- Buen nivel educativo en relación al resto de España y mayor población con educación terciaria que en el resto de Europa.
- Las titulaciones de la Universidad de Cantabria responden en gran medida a las necesidades de las empresas regionales.
- Alto peso relativo del sector industrial en términos de empleo.
- Productividad industrial al alza en los últimos años.
- Razonable orientación hacia emprendimientos industriales.
- Existencia de gran número de agentes de apoyo al emprendimiento y de incipientes iniciativas en marcha para lograr una buena coordinación de los mismos.
- Existe una razonable estructura de clusters, si bien debe ser reforzada, tanto en número y masa crítica como en relación a la colaboración intercluster.
- Existe una concienciación clara de la importancia de la internacionalización.
- Aumenta en los últimos años tanto las exportaciones como el número de empresas que exportan.
- Cantabria se sitúa entre las tres primeras regiones de España en exportación de bienes de contenido tecnológico medio-alto.
- Buena accesibilidad por carretera y razonable por vía aérea. Además, se dispone de un excelente acceso marítimo de mercancías y pasajeros a través del Puerto de Santander.
- Razonable sostenibilidad medioambiental.

RELACIONADAS CON LA INNOVACIÓN

- El Sistema Regional de Innovación cuenta con un número adecuado de agentes para la dimensión de Cantabria, entre los que destaca la Universidad de Cantabria. Esto es especialmente relevante considerando el importante papel que la investigación básica juega como semilla inicial de la innovación.
- En relación a las infraestructuras directamente relacionadas con el desarrollo del Sistema de I+D+i, existe en Cantabria un Parque Científico y Tecnológico, el PCTCAN, con un alto peso de personal dedicado a I+D.
- Se cuenta con equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Posición destacada en el número de publicaciones científicas.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

RELACIONADAS CON LAS TICs

- Razonables indicadores de desarrollo de la Sociedad de la Información en las personas, las empresas y en la e-Administración.
- El desarrollo de la Sociedad de la Información a nivel de particulares, empresas y e-Administración es en general razonable y, en determinados aspectos, como el porcentaje de viviendas que dispone de algún tipo de ordenador o de acceso a Internet, superior a la media española.
- Adecuado número de instalaciones y centros de referencia TIC, como la Red de Telecentros.
- Existe personal formado adecuado a la demanda.
- Se dan buenos niveles de coordinación entre las empresas del sector de Servicios TIC.
- Santander es un referente internacional en el ámbito de las Ciudades Inteligentes.

Debilidades

GENERALES

- Territorio con desequilibrios.
- Mala accesibilidad por ferrocarril.
- Grave déficit de aprendizaje permanente.
- Bajo nivel de inglés.
- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Reducción del tejido empresarial en los últimos 4 años, con especial incidencia de los sectores industrial y de la construcción.
- Atomización del tejido empresarial.
- Bajos niveles de cooperación empresarial.
- Escaso nivel de cooperación con otras regiones.
- Retraso relativo respecto al conjunto de España en la apertura exterior y el acceso a nuevos mercados.
- Escasa capacidad de atraer inversiones directas del exterior, aunque ha aumentado en los últimos años.
- Bajo nivel de emprendimiento a nivel absoluto y relativo, con predominio del emprendimiento por necesidad.
- Escasa innovación y orientación internacional inicial de los nuevos emprendimientos.
- Desigualdad de género, que no permite aprovechar plenamente el potencial innovador del conjunto de la población de Cantabria.
- Caída del PIB y de la renta de los hogares como consecuencia de la crisis.

RELACIONADAS CON LA INNOVACIÓN

- Insuficiente gasto en I+D+i en relación a los objetivos fijados a nivel regional, nacional y europeo.
- Escasa participación de las empresas en actividades de I+D.
- Negativa valoración del Sistema Regional de Innovación. Como carencias fundamentales destacan la falta de definición de la estrategia y la selección de un número limitado de prioridades sobre la base de fortalezas propias y especialización internacional. También se exige un mayor esfuerzo en realizar evaluaciones de los programas y una mayor utilización de dichas evaluaciones en la definición de las políticas de crecimiento e innovación regional.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

RELACIONADAS CON LAS TICs

- Orografía montañosa y concentración demográfica en determinadas áreas que da lugar a situaciones de exclusión digital.
- Desequilibrio en el reparto de infraestructuras entre áreas urbanas/rurales que dificulta la utilización del territorio diverso de Cantabria para probar las diferentes tecnologías.
- Reducida cantidad de accesos instalados de fibra óptica.
- Existe escasa interconexión entre los agentes regionales del conocimiento y del sector empresarial relacionados con las TIC.
- Menor número de empresas TIC que el que correspondería por el peso relativo de Cantabria en el conjunto de España.
- Tamaño medio de las empresas TIC inferior a la media nacional.
- Déficit de de incentivos y facilidades a la inversión privada en TIC.

Oportunidades

GENERALES

- Energía y agua, Turismo y Biotecnología son los sectores donde la cooperación con otras regiones vecinas podrían aportar mayores ventajas competitivas.
- Importantes fortalezas y oportunidades en tecnologías, aplicaciones tecnológicas y campos de especialización específicamente vinculados a los sectores económicos más relevantes de la región.
- Región costera, lo que favorece el desarrollo de determinados sistemas de producción de energía sostenible, como la eólica off-shore.
- Oportunidades derivadas de la pertenencia al Arco Atlántico.
- La financiación europea puede seguir siendo un estímulo importante para la innovación en la región.
- Desarrollo de mecanismos generales de financiación empresarial, en particular de financiación de la I+D+i.
- Desarrollo de la Compra Pública Innovadora como un instrumento de innovación social.

RELACIONADAS CON LA INNOVACIÓN

- Aumento del personal investigador en los últimos años en áreas clave como la Biotecnología o la Nanotecnología que puede ser traducido en generación de empresas si se crea un ecosistema adecuado que facilite el emprendimiento en estos sectores.
- En determinados sectores existen importantes niveles de colaboración entre el sector empresarial y el sector del conocimiento, que se materializa en proyectos y líneas de investigación conjunta. (Química, Transporte, Telecomunicaciones, etc.).
- Existen algunas dinámicas incipientes de innovación social que pueden ser reforzadas y aportar soluciones a los retos sociales al tiempo que se generan nuevas oportunidades de riqueza y empleo.
- Cantabria reúne las características adecuadas para convertirse en un laboratorio de experimentación en un importante número de materias (epidemiología, aplicaciones TIC, aplicaciones relacionadas con banca, aplicaciones relativas a las ciudades inteligentes, etc.)
- La consolidación del Sistema de Gobernanza de la I+D+i instaurado recientemente puede ser un incentivo para la colaboración, la coordinación y la eficacia y la eficiencia.

RELACIONADAS CON LAS TICs

- El sector TIC es percibido por los agentes como un sector de oportunidad, que además podría beneficiarse de la cooperación con regiones vecinas.
- La aplicación de las TIC a otros sectores productivos como el turismo, el comercio o el transporte es percibida como una gran oportunidad para el desarrollo regional.
- Iniciativas como Santander Smart City pueden ser una oportunidad para fomentar la I+D+i y para desarrollar sectores competitivos en torno a las tecnologías vinculadas al desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Además, SmartSantander podría atraer empresas e inversiones en el territorio regional.
- Utilización conjunta de infraestructuras de telecomunicaciones como línea estratégica de minimización de costes en la puesta en valor de servicios digitales para los ciudadanos.
- Mejora de los servicios públicos a través de la aplicación de las TIC.
- Aumento de la alfabetización en contenidos digitales de la ciudadanía, mediante acciones como talleres o Voluntariado Digital en colaboración con centros del conocimiento, como la Universidad de Cantabria.
- Aprovechamiento de nuevas tendencias y servicios como uso de las redes sociales, geolocalización, cartografía y posicionamiento en interiores, sensórica y ubicuidad de la información, smart grids, servicios en la nube, etc.

Amenazas

GENERALES

- La financiación es la principal amenaza para la competitividad y el desarrollo innovador de Cantabria.
- Excesivo envejecimiento, que sigue y seguirá creciendo, que puede generar fuertes tensiones sociales y económicas.
- El elevado desempleo, aunque es menor al del conjunto de España, puede generar también tensiones sociales.
- Importante riesgo de fuga de talento si persiste el elevado desempleo.
- Mantenimiento de la pérdida de empleo industrial en empresas con productos y procesos tradicionales.

RELACIONADAS CON LA INNOVACIÓN

- Si se mantiene el actual contexto de restricción presupuestaria, la actividad investigadora desarrollada tanto en los centros científico-tecnológicos, como en la propia Universidad, podría verse afectada.
- La precaria situación en la que se encuentra parte del tejido empresarial regional, unido al reducido tamaño de las empresas que lo componen, dificulta la participación de las mismas en actividades innovadoras.

RELACIONADAS CON LAS TICs

- Escasos incentivos para invertir en zonas rurales por parte de los operadores privados.
- Tecnologías y estándares TIC dinámicos y que cambian con rapidez.
- Marco regulatorio de las TIC complejo.
- Escasez de confianza y conocimiento de las TIC y el entorno digital, lo cual dificulta el desarrollo de determinados sectores y actividades, como por ejemplo, el comercio electrónico.
- Bajos niveles de interoperabilidad de servicios y procedimientos.
- Consecuencias de la crisis económica: fuga de talento y falta de financiación.

RESUMEN: Capacidades regionales para la especialización inteligente

AGENTES Y EQUIPAMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS

- Universidad de Cantabria, 5ª universidad española en relación al impacto de las publicaciones científicas y 7ª universidad pública más competitiva de España
- PCTCAN, con muy elevada tasa de personal de I+D
- Centros tecnológicos y grupos de investigación referentes en ámbitos como la Física y las matemáticas (IFCA), el Agua (IH y su Gran Tanque de Ingeniería Marítima) o la Medicina (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, que ocupa el puesto 15 de los hospitales españoles en investigación e innovación)

KETs + TICs

- Biotecnología aplicada a la Salud
- Aplicaciones y desarrollo de las TICs en entornos inteligentes, transporte avanzado y tecnología médica
- Santander Smart City
- Fabricación avanzada y nuevos procesos y materiales aplicados a áreas de la Química y la Metalurgia
- Instrumentación para grandes infraestructuras científicas

TERRITORIO Y RECURSOS NATURALES

- Existencia de joyas de la cultura e infraestructuras de interés histórico: Cuevas de Altamira, Futuro Centro Botín, Comillas, UIMP, Santillana del Mar...
- Región caracterizada por la existencia de recursos con potencial de uso sostenible (sistemas agrarios de utilización del territorio de alta singularidad, aprovechamientos forestales de arbolado autóctono, ...)



SECTORES Y EMPRESAS INNOVADORAS Y CON ORIENTACIÓN INTERNACIONAL

- Existencia de filiales de multinacionales en sectores como Maquinaria y Componentes de Automoción, Transformación metálica, Química, caucho, plásticos y cementos y Alimentación
- PYMES innovadoras, especialmente en innovación tecnológica
- Sectores de Maquinaria y Componentes de Automoción, Químico y Transformación metálica con elevada orientación internacional
- Región con sectores de fabricación competitivos y existencia de polos con elevados niveles de especialización (por ejemplo, frenos para automoción)
- Banco Santander como gran multinacional de Cantabria

DINÁMICAS SOCIALES

- Sistema sanitario avanzado con Valdecilla como hospital referente a nivel nacional
- Observatorio de Salud Pública de Cantabria como promotor de la innovación social, vinculando a asociaciones de pacientes, entidades sociales y empresas
- Universidad de Cantabria como instrumento relevante para la dinamización social
- Sinergias con Santander Smart City
- Agentes y experiencias de innovación social, como por ejemplo, desarrollo de nuevos productos y servicios en empresas impulsados por entidades sociales

ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA

- Base industrial. PIB industrial = 20% del PIB, destacando Maquinaria y componentes de automoción (6,9%), Transformación metálica (6,6%) y Química (3,8%)
- Turismo = 10% del PIB regional
- Agroalimentación = 4,7% del PIB regional

4- Visión 2020 sobre la I+D+i en Cantabria

Proceso desarrollado para la formulación de la Visión

ASPECTOS CRÍTICOS PARA FORMULAR UNA VISIÓN COMPARTIDA

De acuerdo a la “Guía para la elaboración de Estrategias de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente (RIS 3)”, el establecimiento de un escenario de partida compartido constituye la base para desarrollar una visión sobre dónde le gustaría a la región estar en el futuro, cuáles son las principales metas a alcanzar y por qué son importantes.

Además, tener una visión clara y compartida del desarrollo regional resulta crucial para mantener a los actores implicados comprometidos en el proceso, lo cual es un reto fundamental, dado que RIS 3 es un proceso a largo plazo.

PROCESO DESARROLLADO PARA LA FORMULACIÓN DE LA VISIÓN COMPARTIDA iCan 2020 PARA CANTABRIA

Los pasos desarrollados han sido los siguientes:

1) Formulación de las visiones de los sectores económicos regionales

Los 18 grupos de trabajo regionales formularon su visión 2020 en base, primero, a la cumplimentación por parte de los agentes participantes de un cuestionario individual y, posteriormente, a la integración de dichas visiones individuales en visiones sectoriales realizada durante la segunda reunión de los grupos.

En el Anexo 6 se presentan las visiones obtenidas en los 18 Grupos de Trabajo Sectoriales.

2) Integración de las visiones y formulación de una propuesta de visión global

A partir de las visiones sectoriales y de los datos del análisis socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria, el equipo redactor de la estrategia (equipo técnico de la Dirección General de Innovación e Industria del Gobierno de Cantabria y equipo de la Asistencia Técnica contratada) procedió a la formulación de una propuesta de visión global. La formulación de la visión se realizó a partir de 2 elementos adicionales:

- Las macrotendencias que nos indican elementos clave que tenemos que tener en cuenta, y sobre los cuales nuestra capacidad de actuación es inexistente o limitada.
- Los retos que para Cantabria se derivan del análisis de su contexto socioeconómico y de su potencial innovador.

3) Aportaciones a la visión global del Foro de la Innovación

La propuesta de visión global fue presentada al Foro de la Innovación mediante comunicación escrita en la cual también se remitió a los miembros del Foro un formulario donde poder realizar sus aportaciones (elementos a modificar y elementos a incluir en la Visión).

Durante la reunión del Foro celebrada el 26 de diciembre de 2013 se produjo una presentación de las aportaciones recibidas a través de los cuestionarios, destacando aquellas aportaciones sobre las cuales se entendía que había un grado de consenso suficiente para poder ser integradas en el borrador de visión.

4) Formulación de la Visión iCan 2020

El borrador de visión compartida fue presentado a la Comisión de Coordinación de la Innovación de Cantabria, que la aprobó en la reunión celebrada el 26 de diciembre de 2013.

Utilidad de la Visión iCan 2020

La visión que promueve la Estrategia iCan 2020 tiene por objeto ofrecer al conjunto de la sociedad cántabra un desafío compartido que, afrontando los grandes retos sociales de la región, cumpla 2 condiciones:

- 1 **Ser ambiciosa e ilusionante**, pero realista. La visión debe necesariamente mostrar un escenario que suponga un reto estimulante para la región, pero que al mismo tiempo constituya un objetivo alcanzable si todos los agentes trabajan de forma coordinada y ponen al servicio de la misma su contribución esperada.
- 2 **Alinee a los agentes** socioeconómicos e institucionales y al conjunto de la sociedad de Cantabria **en torno a una visión compartida de futuro para la región**.

Definida a través del proceso participativo y de gobernanza que caracteriza el diseño de la RIS3, debe constituir un consenso que, con las revisiones y adaptaciones necesarias, se mantenga en el tiempo hasta su efectiva consecución.

FUNCIONES DE LA VISIÓN iCan

- Marca el camino a seguir en el futuro.
- Establece un objetivo que vale la pena perseguir de forma entusiasta.
- Ofrece una idea de éxito colectivo.
- Es el punto de partida de la Estrategia de Especialización e Innovación Inteligente.
- Una vez definida de forma participativa y alcanzada una visión compartida, transmite confianza natural en el liderazgo encargado de desarrollarla, aunque también demanda la máxima transparencia y participación en el camino que lleva hasta la visión formulada.

Macrotendencias tenidas en cuenta para formular la Visión

El análisis de las tendencias globales o “macrotendencias” permite obtener el conocimiento necesario sobre el comportamiento futuro de aspectos claves que caracterizarán a las sociedades, a las organizaciones y a los individuos de un determinado ámbito geográfico, en este caso de Cantabria, y sobre las que nuestra capacidad de actuación es inexistente o limitada.

Identificar y comprender las macrotendencias es fundamental para prepararse para enfrentar las nuevas realidades y sus desafíos, exigencias de cambio y de renovación de una sociedad y, en el caso de la Estrategia iCan, para poder formular su visión.

En el caso de Cantabria 2020, se han identificado las siguientes macrotendencias que pueden influir prioritariamente a Cantabria en estos 7 años:

- Globalización y nuevo equilibrio geopolítico y económico mundial.
- Cambios demográficos. Envejecimiento.
- Tecnificación.
- Importancia creciente de la formación básica y del aprendizaje permanente en la Sociedad del Conocimiento.
- Preocupación creciente por la sostenibilidad ambiental ante los riesgos derivados del crecimiento. Comienzo del fin de la economía del petróleo. Encarecimiento de las materias primas.
- Profundización en la integración europea.

1) Globalización y nuevo equilibrio geopolítico y económico mundial

El flujo de personas, bienes, productos, servicios, capitales, información, tecnología y cultura entre países y áreas geográficas continúa intensificándose. La globalización supone el “fin de las distancias” en la provisión de bienes y servicios. Las empresas pueden organizarse en redes globales con centros de decisión repartidos por todo el mundo, dependiendo de dónde la externalización sea mejor y más barata, favoreciendo la aparición y pujanza de nuevos actores. La interconexión de las diferentes economías y mercados financieros es creciente, generándose con ello sinergias y oportunidades, pero también elevando los riesgos de contagio y propagación en caso de crisis.

La pujanza de las economías emergentes está provocando un cambio en el peso específico que las distintas potencias desempeñan en el escenario económico, comercial y financiero a escala internacional. Mientras, los ritmos de crecimiento en Occidente son más moderados, especialmente en Europa, que es la gran damnificada de la última crisis económica y financiera.

2) Cambios demográficos. Envejecimiento

El envejecimiento de la población, característico de la segunda transición demográfica y consecuencia directa de cambios socioeconómicos que permiten una mayor supervivencia generacional (mejora en la alimentación, mejoras higiénicas y sanitarias, mejores atenciones y cuidados; en definitiva, un aumento general de la calidad de vida), es una tendencia general de las sociedades desarrolladas, tendencia que se acentúa en el caso de Cantabria.

Esta nueva situación conlleva importantes cambios sociales (necesidad de gestionar el envejecimiento activo), pero también económicos (presiones sobre el sistema de pensiones, necesidad de mayores presupuestos para atención sanitaria y servicios sociales).

3) Tecnificación

El desarrollo tecnológico seguirá siendo intenso en las próximas décadas. Este desarrollo tecnológico derivará en oportunidades de nuevos productos y servicios, pero también exigirá cambios en la organización de las empresas y alterará el valor relativo de bienes y servicios.

4) Importancia creciente de la formación básica y del aprendizaje permanente en la Sociedad del Conocimiento

El conocimiento y el talento de las personas será un factor competitivo cada vez más relevante en la Sociedad del Conocimiento. Las competencias colectivas de sus trabajadoras y trabajadores son cada vez más el valor principal de una empresa, por lo que la gestión de las personas adquirirá un papel cada vez más crucial en el éxito de las organizaciones. El nivel de cualificación será determinante para acceder a un empleo y para el desarrollo profesional.

5) Preocupación creciente por la sostenibilidad ambiental ante los riesgos derivados del crecimiento. Comienzo del fin de la economía del petróleo. Encarecimiento de las materias primas

El aumento de población y de la capacidad de consumo que se está produciendo en las economías emergentes está impulsando un alza estructural del coste de las materias primas, tanto alimenticias como energéticas y de materiales.

Tanto la sociedad como los gobiernos han adquirido una fuerte conciencia medioambiental a la que las empresas deberán seguir dando respuesta en términos de uso de tecnologías y de provisión de productos y servicios más ecoeficientes.

6) Profundización en la integración europea

Definición y desarrollo de una nueva arquitectura europea que avanzará en elementos como la unión bancaria, fiscal y política, con más solidaridad y liderazgo de la Unión a cambio de menos soberanía económica de los estados miembros y mejores posibilidades para prevenir la inestabilidad.

Mayor cooperación no solo entre los estados, empresas y personas, sino también entre las regiones y ciudades europeas.

4.1- Retos

Del análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria, extraemos los siguientes retos para el período 2014-2020:

- Poner en valor las capacidades actuales de la región.
- Aumentar la cooperación y la coordinación de los agentes del sistema de innovación de Cantabria (Cuádruple Hélice).
- Aumentar la cooperación empresarial.
- Mejorar el acceso de las empresas a la financiación.
- Mayor apertura de la economía de Cantabria y de sus empresas.
- Aumentar la cantidad y calidad del emprendizaje en Cantabria.
- Mejorar la eficacia, eficiencia y transparencia del sistema regional de apoyo a la innovación.
- Aumentar la orientación la investigación y la innovación hacia las necesidades del sector productivo de Cantabria.
- Retener y desarrollar del capital humano innovador de Cantabria.
- Impulsar el atractivo de Cantabria para atraer nuevas inversiones y talento.
- Impulsar la innovación social como elemento de desarrollo socioeconómico de Cantabria.
- Aumentar la cooperación con otras regiones para alcanzar “masa crítica”.
- Desarrollar nuevos sectores emergentes que aporten riqueza y empleo, compensando la pérdida de aportación previsible de los sectores consolidados.

4.2- Visión 2020

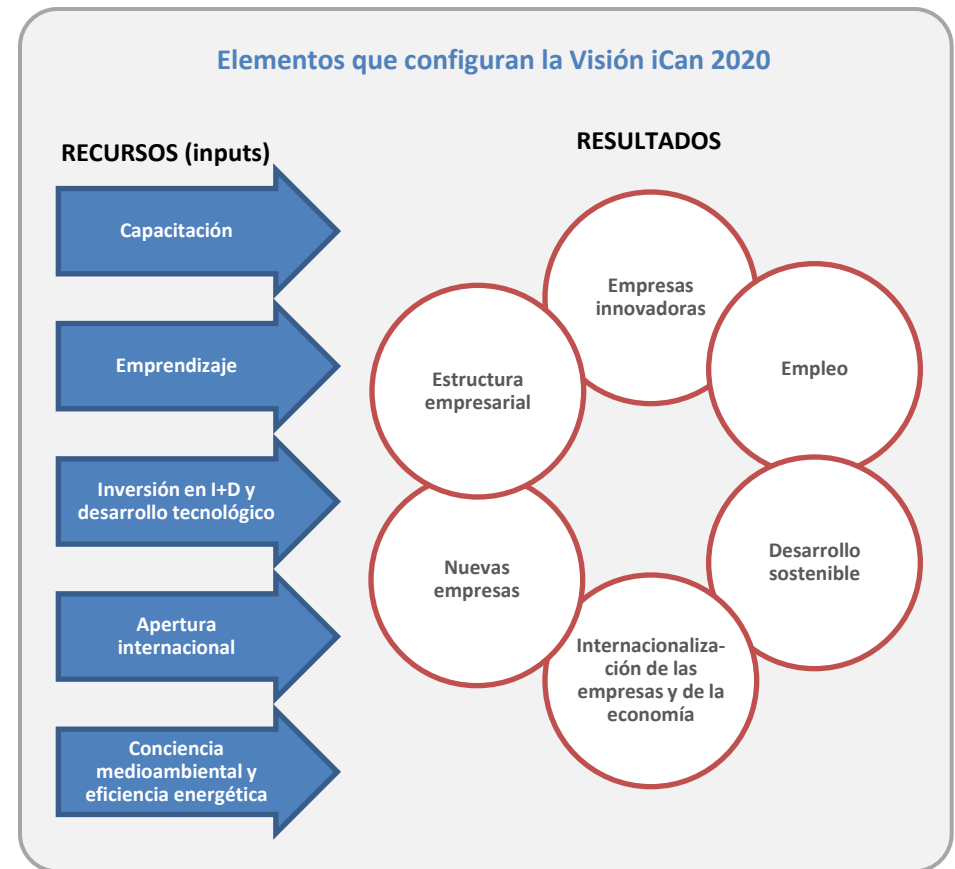
Elementos que configuran la visión

La metodología utilizada para poder definir y caracterizar la visión iCan 2020 contempla la utilización de la prospectiva a partir de las conclusiones obtenidas en las etapas anteriores del proceso.

De esta forma, utilizando como punto de partida los resultados obtenidos en la fase de análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria, se ha realizado una descripción detallada del escenario futuro compartido de la región.

Para la caracterización del escenario futuro se han utilizado 5 elementos que representan los recursos o “inputs” y 6 ámbitos de resultados o “outputs”, que han permitido representar, a través de una relación causa-efecto, los diferentes ámbitos de análisis.

La caracterización detallada del escenario futuro de Cantabria que se presenta a continuación constituye la base sobre la cual se ha sustentado la configuración de la visión compartida iCan 2020 y, además, ha permitido la identificación de los principales objetivos que deberán ser abordados para convertir esa visión en una realidad.



Elementos constitutivos de la visión: RECURSOS (Inputs)

1) Capacitación

- Se mantienen las elevadas tasas de educación terciaria y crece el número de personas con formación profesional. Las tasas de abandono del sistema educativo se acercan a las de la media europea.
- La Universidad de Cantabria se posiciona dentro de las mejores universidades de España, y se reducen las diferencias en calidad con los países más avanzados.
- La educación dual representa un avance real en la integración efectiva entre la formación profesional y la formación para el empleo, generando un importante impacto positivo en la capacitación y empleabilidad de las personas jóvenes de Cantabria.
- El sistema educativo ha mejorado su vinculación con el tejido productivo, enriqueciéndolo tecnológicamente y aportando talento.
- Aunque su adaptación a los sectores de mayor potencial ha tomado su tiempo, el sistema educativo comienza a posicionarse como un agente transformador en la nueva economía basada en el conocimiento.
- El aprendizaje permanente avanza en su concepción de convertirse en una política estructurada en las empresas y una prioridad para las y los trabajadores.
- Aumenta la eficacia y la eficiencia de los programas de formación continua.
- En cuanto a idiomas, la población activa alcanza niveles aceptables de inglés respecto a otras comunidades de España, y reduce el “gap” de conocimiento de idiomas respecto a los países de la UE.

2) Emprendizaje

- El emprendizaje y la creatividad se promueven desde las primeras etapas educativas y comienzan a verse como una alternativa viable y enriquecedora.
- Se crean nuevos programas públicos de apoyo para impulsar el emprendizaje en sectores estratégicos.
- Se crean nuevas herramientas de financiación mixtas, donde el ámbito público y privado comparten el riesgo.
- Se potencian programas de apoyo que incluyen el acceso a recursos, no solo económicos, sino también formativos, de acceso a espacios de incubación...
- Se alcanza un mayor equilibrio entre la necesidad y la oportunidad como principal motivación para emprender.

3) Inversión en I+D y desarrollo tecnológico

- El gasto en I+D respecto al PIB se incrementa, recortando la distancia con las comunidades autónomas punteras, aunque no llega al objetivo fijado en Europa 2020.
- El gasto empresarial en I+D continúa creciendo, hasta alcanzar la media española. Este proceso de convergencia se ha motivado por el aumento de transferencia de conocimiento desde los agentes científico-tecnológicos.
- La ejecución del gasto en I+D en el ámbito de la enseñanza superior se mantiene, aumentando progresivamente su vinculación con el tejido empresarial.
- Evolucionan las principales líneas de investigación definidas, y Cantabria comienza a posicionarse como referente en I+D en algunos sectores emergentes.
- El criterio principal para la priorización de proyectos es la perspectiva de generar retornos económicos reales más que el de mantener las estructuras existentes.
- La apuesta continuada de las TIC mejora su papel como soporte a la innovación, aunque persisten las diferencias con las regiones europeas más avanzadas.

4) Apertura internacional

- La internacionalización deja de verse como una oportunidad sólo para las grandes empresas y aumenta progresivamente el número de empresas pequeñas y medianas que abordan el desafío de acceder a nuevos mercados internacionales.
- Crece el apoyo a la cooperación empresarial como herramienta fundamental para el acceso de las PYME a nuevos mercados.
- Existen nuevos instrumentos públicos de apoyo que facilitan el acceso a nuevos mercados.
- Aunque los países de la UE continúan concentrando el mayor peso en las exportaciones cántabras, el apoyo para acceder a nuevos destinos de exportaciones genera nuevas oportunidades en dichos mercados.

5) Conciencia medioambiental y eficiencia energética

- Impulso de la educación ambiental, formación y concienciación como factores clave para el cambio social y la mejora del conocimiento sobre el medio ambiente.
- La eficiencia energética comienza a verse como un reto para todo tipo de organizaciones. Se emplean nuevos incentivos y se ponen a disposición de las empresas y de otro tipo de organizaciones nuevas técnicas y tecnologías de eficiencia energética.
- Aumenta progresivamente el nivel de producción y uso de energías renovables, permitiendo reducir los niveles de déficit energético.
- Se impulsa la producción agraria sostenible (integrada, ecológica y agroecológica).
- Se mantiene la intensidad del apoyo y ayudas a la eco-innovación. Este impulso es realizado desde una visión sistémica, posicionando a la eco-innovación como una herramienta clave para la transición hacia una economía competitiva y sostenible.

Elementos constitutivos de la visión: RESULTADOS OBTENIDOS

1) Estructura empresarial

- Se detiene el decrecimiento progresivo de la estructura empresarial debido, principalmente, al aumento del número de empresas medianas.
- El sector industrial mantiene un peso relevante en el PIB regional.
- Los sectores estratégicos definidos evolucionan favorablemente en términos de número de empresas y personal ocupado.
- Cantabria mejora su posicionamiento como un destino atractivo para la inversión productiva. Comienzan a verse ejemplos de inversión extranjera en sectores innovadores.
- La cooperación empresarial se generaliza como fórmula viable de respuesta a las demandas del mercado. Se desarrollan sociedades avanzadas en gestión.

2) Nuevas empresas

- La TEA de Cantabria se sitúa en la media española, y reduce su distancia con la TEA de los países/regiones con mayor nivel de emprendimiento.
- Pese a que la mayoría de las nuevas empresas que se crean continúan siendo pequeñas, se evidencia un crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica.
- El número de nuevas empresas aumenta en todos los sectores.
- La evolución de los sectores definidos como estratégicos genera nuevas oportunidades que favorecen la creación de nuevas empresas.
- Aumenta el porcentaje de nuevas iniciativas que presentan algún tipo de innovación y con propensión exportadora.

3) Empresas innovadoras

- El Sistema Regional de Innovación de Cantabria mejora su posicionamiento respecto a las regiones europeas punteras.
- Continúa aumentando la producción de patentes y la transferencia de conocimiento hacia las empresas. Mejora la posición relativa respecto a otras comunidades autónomas, aunque se mantiene la posición de retraso respecto a las regiones europeas más avanzadas.
- El número total de empresas innovadoras aumenta sensiblemente, y la estrecha vinculación con el sector del conocimiento genera un aumento del número de empresas que realizan innovaciones tecnológicas.
- Aumenta el número de empresas de sectores productivos que utilizan alta tecnología, hecho provocado principalmente por las mejoras en los procesos de transferencia de tecnología desde el sector de conocimiento.
- Aumenta el número de empresas con innovaciones no-tecnológicas.
- La cooperación interregional y competitividad se reafirman como valores predominantes en el nuevo contexto, permitiendo mejorar las capacidades de las empresas y generando nuevas oportunidades.

4) Internacionalización de las empresas y de la economía

- Crece progresivamente el número de empresas que exportan regularmente en Cantabria, a la vez que el volumen total de exportaciones.
- Se han desarrollado nuevos mercados, aunque la Zona Euro continúa siendo el destino principal de las exportaciones de las empresas de Cantabria.
- Las grandes empresas tractoras impulsan e incentivan el desarrollo internacional de las PYME que participan en su cadena de valor.

5) Empleo

- El desempleo continúa posicionándose por debajo de la media estatal y representando una de las tasas más bajas del país, aunque aún se evidencian diferencias con las regiones más avanzadas de Europa.
- Las nuevas oportunidades permiten retener el talento producido por nuestro sistema educativo.
- Se avanza en la consolidación de un modelo sociolaboral integrador e inmerso en el contexto europeo.
- La incorporación y el protagonismo de la mujer en el mercado laboral evoluciona positivamente, aunque persisten algunas desigualdades del pasado.
- Aumenta sensiblemente el peso del personal en I+D sobre la población ocupada y mejora su distribución.
- Crece el personal dedicado a I+D en las empresas cántabras.

6) Desarrollo sostenible

- Mejoran los niveles de eficiencia energética, aunque se mantienen la brecha entre las empresas que disponen de acceso a las tecnologías y técnicas necesarias y las que no.
- Acercamiento de los indicadores de sostenibilidad de Cantabria a los de la UE.
- Se mantienen las tendencias decrecientes de generación de residuos, y aumentan los índices de reciclaje.
- Se reducen los niveles de emisión de gases de efectos invernadero hasta alcanzar niveles similares a los de la media española.
- Cantabria logra posicionarse como referente en eco-innovación y eficiencia energética.

Una Cantabria con una renovada estructura empresarial conformada por sectores productivos consolidados con potencial innovador y por nuevos sectores desarrollados en base al conocimiento y a las capacidades regionales

Donde...

- La generación de conocimiento y la innovación representan pilares fundamental en el desarrollo económico y social de Cantabria. El conjunto de los agentes institucionales, económicos y sociales de la región y la sociedad de Cantabria comparten la apuesta por la I+D+i como una estrategia clave para el desarrollo económico y social de Cantabria.
- Los sectores consolidados de Cantabria siguen manteniendo un importante peso en el PIB y en el empleo regional, y muestran una importante competitividad que es fruto de dinámicas continuadas de investigación y desarrollo e innovación.
- Se han desarrollado nuevos sectores económicos que tienen una razonable aportación a la economía regional. Este desarrollo de nuevos sectores está fuertemente vinculado a actividades de I+D y a la interacción entre el sector del conocimiento y las empresas existentes.
- La cooperación intrarregional e interregional y la competitividad son los valores predominantes en una economía dinámica, abierta y emprendedora.

5- Ámbitos y sectores prioritarios para Cantabria

Aspectos críticos para la determinación de las prioridades estratégicas

De acuerdo con el esquema conceptual para la RIS3 propuesto por la Comisión Europea, se ha identificado un número limitado de prioridades estratégicas, basadas en la innovación y el conocimiento, alineadas con los sectores existentes y potenciales de Cantabria, todo ello dentro de un proceso participativo del descubrimiento emprendedor de la región.

Esta determinación debe partir de las siguientes premisas:

- **Sustentarse en las fortalezas endógenas y ventajas competitivas** de la región.
- **Orientarse a las oportunidades que ofrece el mercado global**, tanto desde la perspectiva de cliente de nuestros productos y servicios como de colaborador dentro de las diferentes fases de la cadena de valor de los sectores prioritarios de la región.
- **Concretar tanto sectores o macrosectores económicos donde orientar y concentrar los esfuerzos como nichos específicos dentro de cada sector regional donde es posible desarrollar nuevas actividades empresariales y mantener las existentes. No se trata en ningún caso de “abandonar sectores” que actualmente aportan empleo y riqueza a nuestra región, sino de reorientarlos sobre la base de la especialización y la innovación, tanto tecnológica (productos y procesos) como no-tecnológica (estrategia comercial y organizativa y alianzas).**
- Ser el fruto de un proceso participativo en el que hayan tomado parte los agentes económicos, científico-tecnológicos, institucionales y sociales relevantes de la región y **contar con un amplio consenso social.**

Esta selección de prioridades debe catalizar el cambio estructural y la conformación del capital social que facilite la aglomeración de capacidades, la generación de la masa crítica necesaria y la generación de economías de escala y de alcance, con las consecuentes externalidades positivas, que produzcan la transformación de la economía de Cantabria que se deriva de la Visión formulada para la región.

Proceso desarrollado para la determinación de las prioridades estratégicas

El proceso de selección se ha sustentado en información cuantitativa y cualitativa contrastable, y se ha basado en los siguientes fuentes y criterios:

1) Primera propuesta de priorización sectorial

Criterio 1. Priorización sectorial realizada por el Foro de la Innovación. (Ver tabla pág. 262)

En base a la encuesta al Foro, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Evolución en los últimos 10 años (valoración por todos los miembros del Foro).
- Competitividad actual respecto a otras regiones europeas e internacionales (valoración por todos los miembros del Foro).
- Ámbitos de oportunidad (valoración por todos los miembros del Foro).
- Ventajas de la cooperación con regiones vecinas (valoración por todos los miembros del Foro).
- Ámbitos de oportunidad (valoración específica por los miembros del Foro pertenecientes al sector del conocimiento).

Criterio 2. Valoración de la aportación cuantitativa a la economía regional de los diferentes sectores y de sus índices de especialización relativa respecto al conjunto de España. (Ver tabla pág. 263)

Esta fuente toma en consideración la priorización en base a indicadores oficiales relevantes de los que existe para Cantabria un desglose sectorial:

- Peso en el PIB de Cantabria (a partir de las tablas input-output 2009)
- Peso en el empleo regional (a partir de la Contabilidad Regional 2011).
- Índice de especialización respecto al conjunto de España (a partir de los datos del DIRCE 2012).
- Peso de las ventas realizadas fuera de Cantabria respecto al total de la producción (a partir de las tablas input-output 2009).

En el caso de no disponer de datos específicos para algún sector, se ha realizado una estimación por parte de la Asistencia Técnica.

Criterio 3. Valoración de los sectores en base a otros criterios de interés. (Ver tabla pág. 264)

Esta fuente toma en consideración la priorización realizada por la Asistencia Técnica encargada de la redacción de la estrategia iCan en base a los siguientes criterios:

- Potencial de crecimiento del sector a nivel global.
- Capacidades endógenas de Cantabria, tanto del sector empresarial como del de conocimiento, en relación al entorno estatal y europeo.
- Potencial de contribución a la generación de riqueza a largo plazo en Cantabria.
- Potencial de contribución al desarrollo humano de Cantabria que ofrece tener un sector regional fuerte.
- Transversalidad (aportación a otros sectores económicos regionales).

Criterio 4. Propuesta de priorización en base a la integración de los diferentes criterios. (Ver tabla pág. 265)

Integrando los criterios anteriores, se realizó una primera propuesta cuantitativa de priorización sectorial. Para ello, se utilizaron los siguientes criterios:

- Transformar las valoraciones cualitativas de los apartados 1b) y 1e) en cuantitativas, otorgando valor 1 a “Muy bajo”, 2 a “Bajo”, 3 a “Alto” y 4 a Muy alto”.
- Homogeneizar todas las valoraciones de las 3 fuentes a un máximo común de 20 puntos por sector.
- Realizar una suma ponderada de las 3 fuentes para cada sector, teniendo en cuenta las siguientes ponderaciones:
 - ▶▶ 20% para la priorización sectorial realizada por el Foro de la Innovación, al entenderse que el criterio fundamental de la misma es la PERSPECTIVA FUTURA (lo que los sectores pueden ser a futuro, “de lo que podremos vivir a futuro”).
 - ▶▶ 50% para la valoración de la aportación cuantitativa a la economía regional de los diferentes sectores y de sus índices de especialización relativa respecto al conjunto de España, al entenderse que el criterio fundamental de la misma es su POSICIÓN ACTUAL (lo que los sectores son actualmente, “de los que vivimos ahora”).
 - ▶▶ 30% para la valoración de los sectores en base a OTROS CRITERIOS DE INTERÉS.

2) Aportaciones a la propuesta de priorización sectorial por parte del Foro de la Innovación

La propuesta de priorización fue presentada al Foro de la Innovación mediante comunicación escrita, en la cual también se remitió a los miembros del Foro un formulario donde poder realizar sus aportaciones (sectores y tecnologías a eliminar, sectores y tecnologías a incluir).

Durante la reunión del Foro celebrada el 26 de diciembre de 2013 se produjo una presentación de las aportaciones recibidas a través de los cuestionarios, destacando aquellas aportaciones sobre las cuales se entiende que hay un grado de consenso suficiente para poder ser integradas en el borrador de priorización sectorial.

3) Priorización sectorial iCan 2020

El borrador de Priorización sectorial y tecnológica fue presentado a la Comisión de Coordinación de la Innovación de Cantabria, que la aprobó en la reunión celebrada el 26 de diciembre de 2013.

Tablas utilizadas para la determinación de los ámbitos y sectores prioritarios

En las páginas siguientes se muestran las tablas utilizadas en el análisis, junto con la tabla de agregación general.

Criterio 1. Valoración de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad de Cantabria realizada por el Foro de la Innovación de Cantabria

Fuente: Encuesta realizada al Foro de la Innovación de Cantabria 2013

Sectores/ámbitos	Criterios de valoración/priorización (escala 1 a 4)				
	Evolución últimos 10 años	Competitividad actual	Ámbitos de oportunidad (general)	Ventajas de la cooperación con regiones vecinas	Ámbitos de oportunidad (conocimiento)
Agricultura	1,8	2,0	0,5	0,7	0,0
Alimentación	2,4	2,5	0,5	0,5	0,0
Banca y financiero	2,5	3,1	1,6	0,4	0,8
Biotechnología	3,2	2,9	2,4	1,3	4,0
Comercio	1,9	2,2	0,2	0,5	0,0
Construcción e Ingeniería civil	1,8	2,7	0,5	1,1	0,0
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0
Educación	2,4	2,1	0,6	0,2	0,0
Energía (limpia y eficiente) y agua	3,1	2,8	2,4	1,8	4,0
Ganadería	1,6	2,1	0,5	0,4	0,0
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	2,0	2,3	0,0	0,2	0,0
Maquinaria, componentes de automoción	2,4	2,8	0,5	0,7	0,0
Material y equipo eléctrico y electrónico	2,6	2,6	0,5	0,5	0,0
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	2,9	2,6	1,0	1,1	0,8
Nano tecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada	3,1	2,6	1,6	0,9	3,2
Otros sectores (tabaco, minería y madera)	1,9	1,9	0,2	0,2	0,0
Pesca	1,6	2,0	0,0	0,4	0,0
Química, caucho, plásticos y cementos	2,3	2,5	0,2	0,5	0,0
Salud y bienestar social	2,8	3,0	0,8	0,7	1,6
Servicios TIC	3,5	3,0	1,6	1,6	0,8
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas	3,4	2,9	1,1	0,9	2,4
Transformación metálica	2,3	2,4	0,5	0,9	0,0
Transporte (eficaz, verde y seguro)	2,7	2,5	0,0	0,5	0,8
Turismo	2,8	2,8	1,9	1,3	0,0

La tabla muestra la valoración realizada a cada sector, siendo el valor 1 "Gran retroceso/Nivel muy bajo", el 2 "Retroceso moderado/Nivel bajo", el 3 "Avance moderado/Nivel alto" y el 4 "Gran Avance/Nivel muy alto"

Criterio 2. Valoración de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad de Cantabria en base a su aportación cuantitativa a la economía regional y a sus índices de especialización relativa respecto al conjunto de España. Fuente: Elaboración propia a partir de datos oficiales

Sectores / ámbitos	INDICADORES CUANTITATIVOS DE APORTACIÓN A LA ECONOMÍA REGIONAL			
	Peso en el PIB (%)	Empleo	Índice de especialización en relación al conjunto de España	% ventas fuera de Cantabria
Agricultura	Bajo	Bajo	Medio	Muy alto
Alimentación	Medio	Medio	Alto	Muy alto
Banca y financiero	Bajo	Bajo	Medio	Medio
Biotecnología	Bajo	Bajo	Medio	Alto
Comercio	Medio	Alto	Medio	Bajo
Construcción e Ingeniería civil	Medio	Muy alto	Medio	Bajo
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	Medio	Alto	Bajo	Bajo
Educación	Medio	Muy alto	Alto	Bajo
Energía (limpia y eficiente) y agua	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Ganadería	Bajo	Bajo	Medio	Muy alto
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	Alto	Medio	Medio	Alto
Maquinaria, componentes de automoción	Alto	Medio	Medio	Muy alto
Material y equipo eléctrico y electrónico	Alto	Bajo	Medio	Muy alto
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	Medio	Bajo	Medio	Bajo
Nano tecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada	Bajo	Bajo	Medio	Alto
Otros sectores (tabaco, minería y madera)	Bajo	Bajo	Alto	Medio
Pesca	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Química, caucho, plásticos y cementos	Alto	Medio	Medio	Muy alto
Salud y bienestar social	Medio	Alto	Medio	Bajo
Servicios TIC	Medio	Bajo	Medio	Alto
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Transformación metálica	Alto	Medio	Alto	Muy alto
Transporte (eficaz, verde y seguro)	Medio	Alto	Alto	Medio
Turismo	Alto	Alto	Muy alto	Medio

Criterio 3. Valoración de los sectores económicos y ámbitos de oportunidad de Cantabria en base a otros criterios de interés

Fuente: Valoración de la asistencia técnica contratada para la redacción de la Estrategia

Sectores / Ámbitos	OTROS CRITERIOS DE INTERÉS				
	Potencial de crecimiento del sector a nivel global	Capacidades endógenas de Cantabria	Potencial de contribución a la generación de riqueza a largo plazo	Potencial de contribución al desarrollo humano de Cantabria que ofrece tener un sector regional fuerte	Transversalidad (aportación a otros sectores económicos regionales)
Agricultura	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Alimentación	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
Banca y financiero	Medio	Medio	Bajo	Medio	Muy alto
Biotechnología	Muy alto	Medio	Alto	Bajo	Muy alto
Comercio	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Construcción e Ingeniería civil	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	Alto	Medio	Medio	Muy alto	Alto
Educación	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
Energía (limpia y eficiente) y agua	Muy alto	Medio	Alto	Bajo	Muy alto
Ganadería	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	Medio	Alto	Medio	Medio	Bajo
Maquinaria, componentes de automoción	Medio	Alto	Alto	Medio	Bajo
Material y equipo eléctrico y electrónico	Alto	Medio	Medio	Medio	Bajo
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio
Nano tecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada	Muy alto	Medio	Alto	Medio	Muy alto
Otros sectores (tabaco, minería y madera)	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo
Pesca	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
Química, caucho, plásticos y cementos	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo
Salud y bienestar social	Alto	Medio	Bajo	Alto	Bajo
Servicios TIC	Muy alto	Medio	Alto	Alto	Muy alto
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas	Muy alto	Medio	Medio	Bajo	Alto
Transformación metálica	Bajo	Alto	Bajo	Medio	Bajo
Transporte (eficaz, verde y seguro)	Medio	Alto	Medio	Bajo	Medio
Turismo	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo

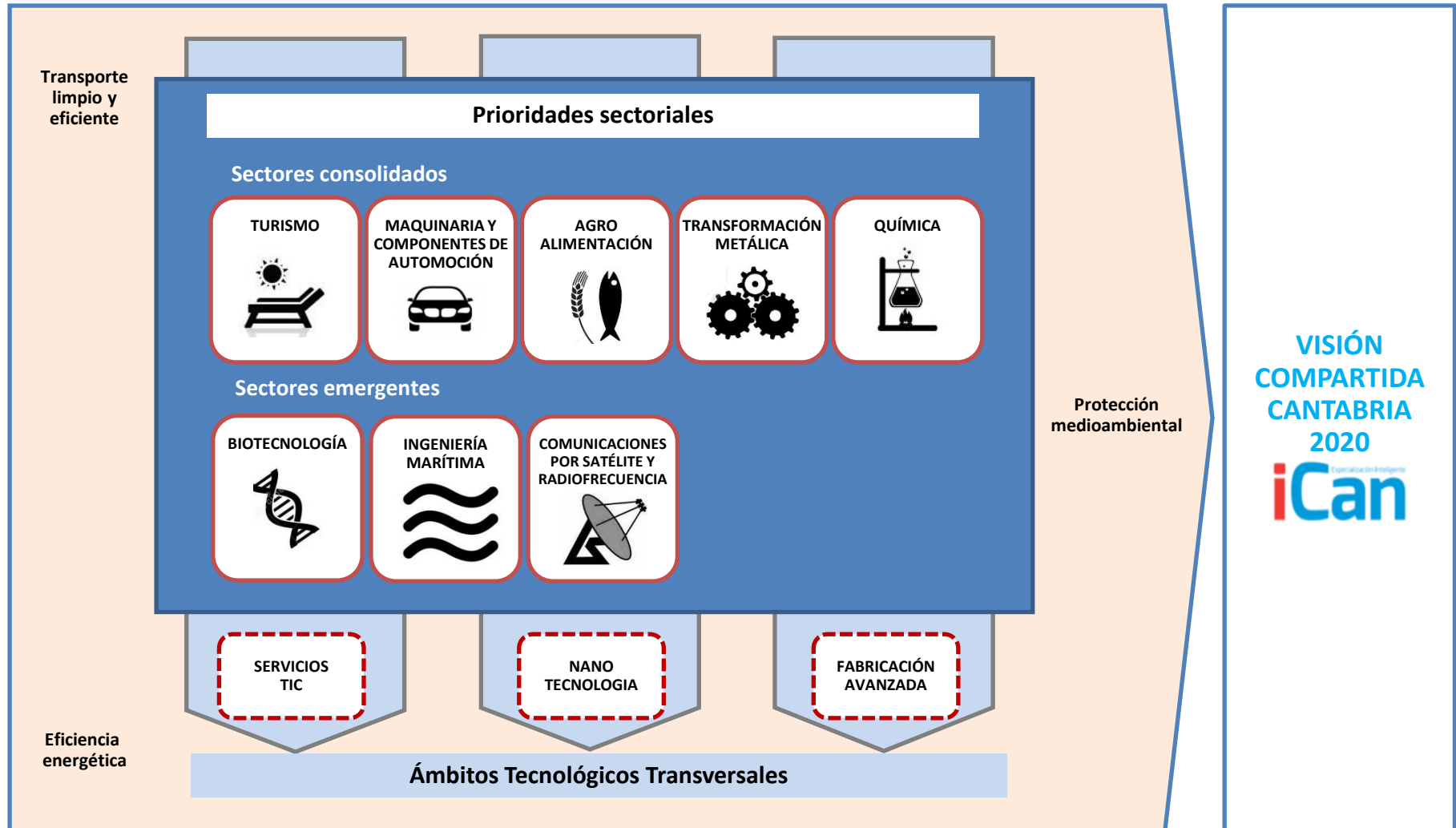
Criterio 4. Valoración global según los tres criterios utilizados (sin ponderación)

Sectores/ámbitos	Fuentes de valoración/priorización		
	Valoración de los agentes regionales (5 criterios, máximo 20 puntos)	Indicadores cuantitativos (4 criterios, máximo 20 puntos)	Criterios adicionales valorados por la Asistencia Técnica (5 criterios, máximo 20 puntos)
Agricultura	5	10	7
Alimentación	6	14	11
Banca y financiero	8	8	11
Biotecnología	14	9	14
Comercio	5	10	7
Construcción e Ingeniería civil	6	11	7
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	5	9	14
Educación	5	13	12
Energía (limpia y eficiente) y agua	14	6	14
Ganadería	4	10	7
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	4	13	10
Maquinaria, componentes de automoción	6	14	11
Material y equipo eléctrico y electrónico	6	11	10
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	8	8	12
Nano tecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada	11	9	15
Otros sectores (tabaco, minería y madera)	4	9	7
Pesca	4	8	9
Química, caucho, plásticos y cementos	5	14	9
Salud y bienestar social	9	10	10
Servicios TIC	11	10	16
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas	11	6	12
Transformación metálica	6	15	8
Transporte (eficaz, verde y seguro)	7	13	10
Turismo	9	15	13

Priorización global según la ponderación definida para los tres criterios utilizados

Sectores/ámbitos	TOTAL (máximo 20 puntos)
Turismo	13,2
Servicios TIC	11,9
Maquinaria, componentes de automoción	11,5
Alimentación	11,4
Biotechnología	11,3
Nano tecnologías y materiales avanzados y fabricación avanzada	11,1
Transformación metálica	11,1
Educación	10,9
Química, caucho, plásticos y cementos	10,7
Transporte (eficaz, verde y seguro)	10,6
Industria manufacturera, textil, papel y artes gráficas	10,1
Energía (limpia y eficiente) y agua	10,1
Material y equipo eléctrico y electrónico	9,9
Salud y bienestar social	9,8
Dinámica social, sociedades innovadoras y seguridad	9,5
Medio ambiente, territorio y sostenibilidad	9,0
Construcción e Ingeniería civil	8,9
Telecomunicaciones, espacio y nuevas aplicaciones físico matemáticas	8,9
Banca y financiero	8,7
Agricultura	8,1
Comercio	8,1
Ganadería	8,0
Otros sectores (tabaco, minería y madera)	7,3
Pesca	7,3

Ámbitos y sectores prioritarios



Peso económico de los sectores prioritarios

En las páginas siguientes se muestra un cuadro en el que se representa el peso económico actual de los sectores prioritarios en base a los siguientes criterios:

- Peso en el PIB regional.
- Peso en el empleo.
- Peso en las exportaciones regionales.

También se muestra información correspondiente al índice de especialización de dichos sectores en relación al conjunto de España y la evolución porcentual del número de empresas en dichos sectores entre 2008 y 2012.

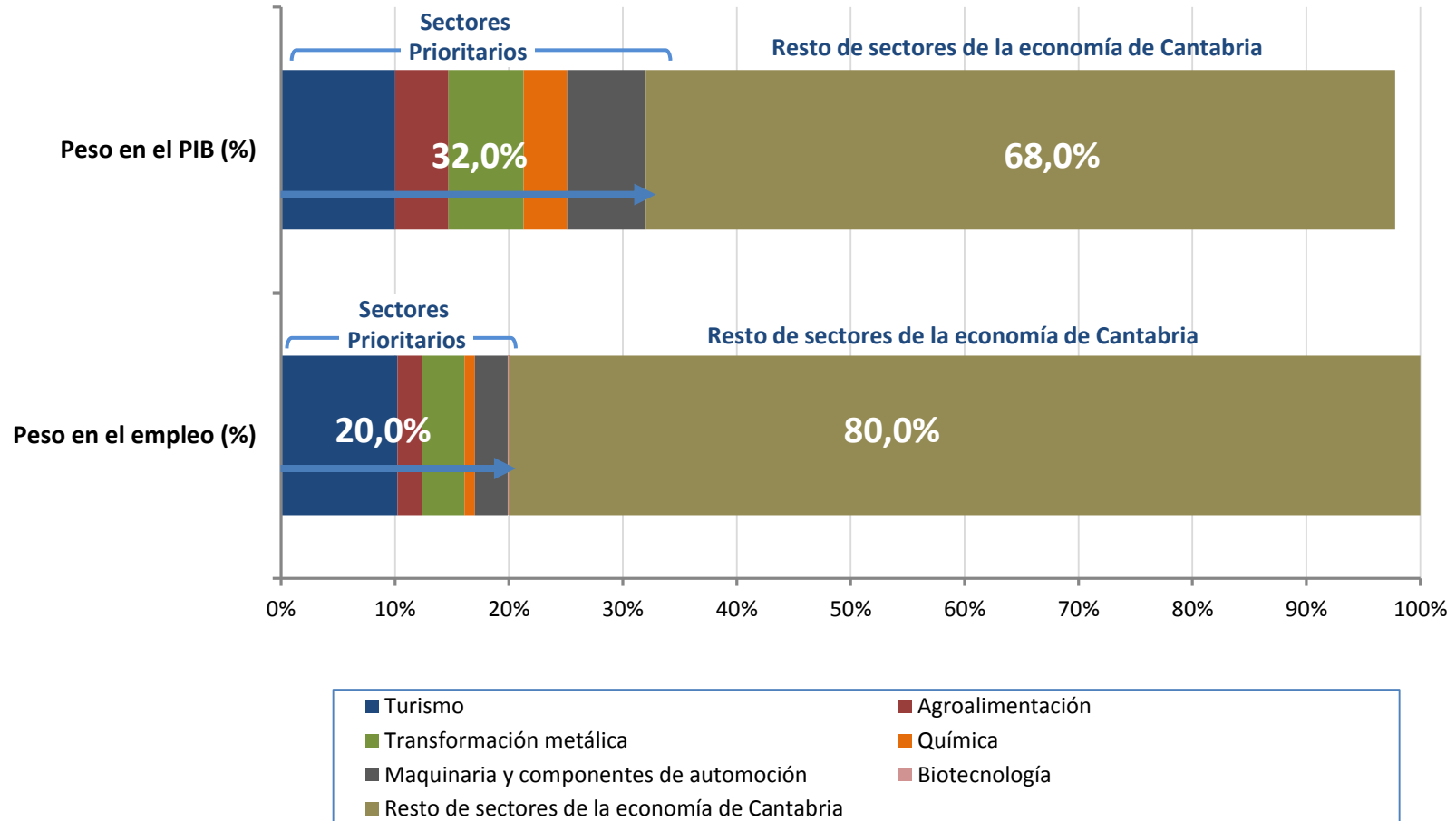
Los sectores prioritarios representan un 32% del PIB y un 20% del empleo regionales.

Desde una perspectiva industrial, los sectores industriales prioritarios representan un 86,5% del PIB y un 47,2% del empleo industriales, lo que indica la elevada productividad de estos sectores en relación al conjunto de la industria cántabra.

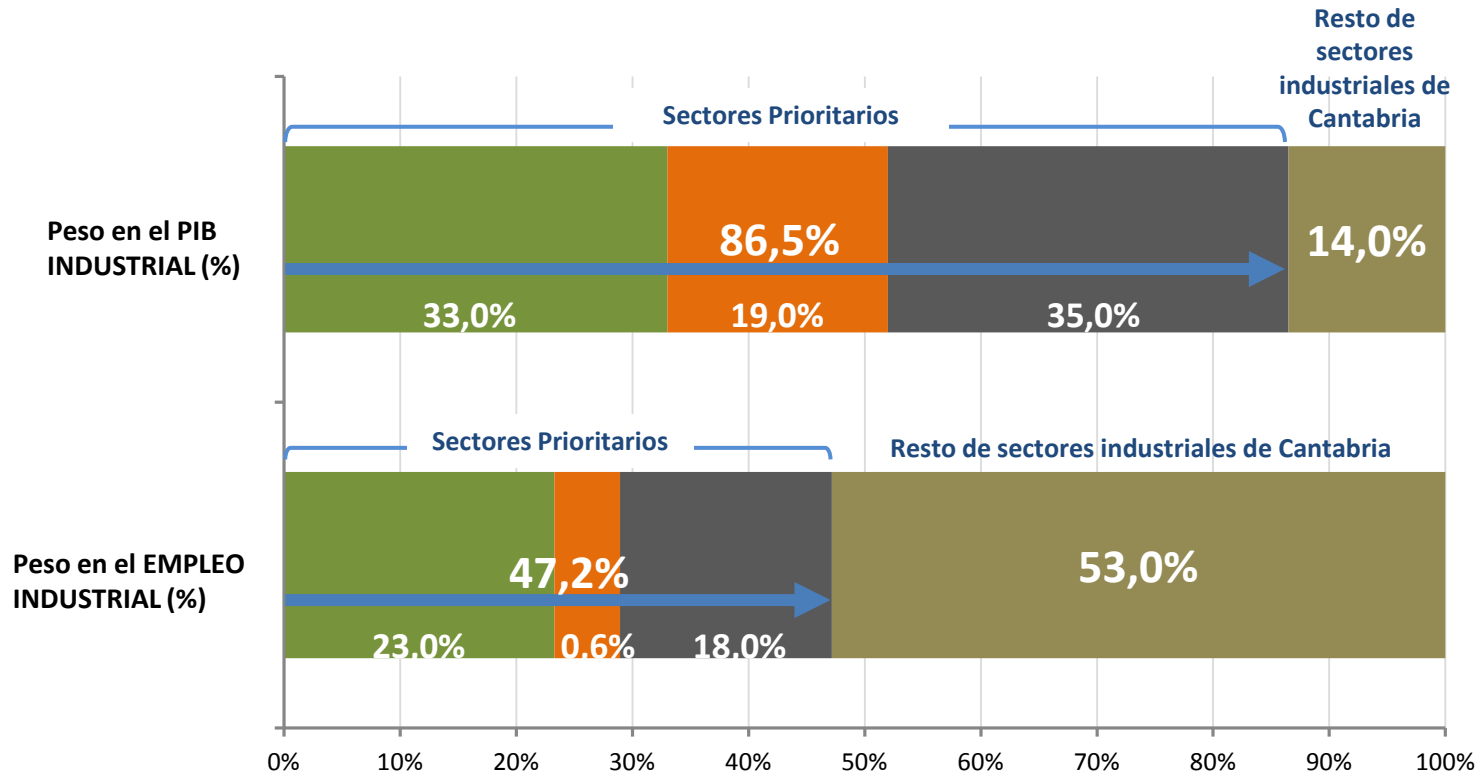
Peso económico actual de los sectores prioritarios

Prioridades sectoriales	Peso en el PIB (%) Fuente: Tablas input-output 2009-ICANE	Peso en el Empleo (%) Fuente: Contabilidad Regional de Cantabria 2011 - INE	Índice de especialización en relación al conjunto de España Fuente: Cálculo a partir de los datos del DIRCE 2012 (elaboración propia)	Peso en las Exportaciones (%) Fuente: ICEX - Años 2010-2011-2012 (elaboración propia)	Evolución porcentual del nº de empresas 2008-2012 Fuente: Cálculo a partir de los datos del DIRCE (elaboración propia)
Sectores consolidados					
Turismo	10% (estudio Impactur 2011)	10,2% , calculado en base a 24.000 personas ocupadas de acuerdo al estudio Impactur 2011 y a la población ocupada según la EPA 4to trimestre 2011	1,27 (1 según Impactur 2011)	17% (turistas extranjeros sobre el total de turistas de Cantabria - Impactur 2011)	-0,5%
Agroalimentación	4,7% , compuesto por 1,5% (productos agrícolas y ganaderos), 0,7% (productos del mar) y 2,5% (otros productos alimentarios, bebidas y tabaco)	2,2% , calculado en base a 5.300 personas ocupadas de acuerdo a la Contabilidad Regional de Cantabria 2011 y a la población ocupada según la EPA 4to trimestre 2011	1,13	7,7%	-6,8% (alimentación) y +4,8% (bebidas)
Transformación metálica	6,6%	3,7% , calculado en base a 8.600 personas ocupadas de acuerdo a la Contabilidad Regional de Cantabria 2011 y a la población ocupada según la EPA 4to trimestre 2011	1,11	36,6%	-17,6% (metalurgia) y -8,5% (fabricación de productos metálicos)
Química	3,8% , compuesto por 3,1% (química) y 0,7% (farmacia)	0,9% , calculado en base a 1.800 personas ocupadas en el sector química y 300 personas ocupadas en el sector farmacia de acuerdo a la Contabilidad Regional de Cantabria 2011 y a la población ocupada según la EPA 4to trimestre 2011	0,82 (química y farmacéutica)	14,9%	-20,9% (industria química) y 0% (fabricación de productos farmacéuticos)
Maquinaria y componentes de automoción	6,9% , compuesto por 1,7% (maquinaria) y 5,2% (automoción, incluyendo otro material transporte)	2,9% , calculado en base a 1.700 personas ocupadas en el sector maquinaria y 5.200 personas ocupadas en el sector automoción y otro material transporte de acuerdo a la Contabilidad Regional de Cantabria 2011 y a la población ocupada según la EPA 4to trimestre 2011	0,89 (automoción)	18,0%	-9,5% (fabricación de vehículos y componentes automoción) y -18,4% (fabricación de maquinaria)
Sectores emergentes					
Biotecnología	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	0,1% , calculado en base al dato de 200 personas ocupadas en actividades de I+D en el sector en 2011 y el total del empleo regional en el mismo año.	0,84	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible. Como datos de referencia puede utilizarse la evolución del Gasto interno en I+D y la evolución del Personal de I+D que trabaja en biotecnología, que han descendido un 29,2% y un 11,3% en el periodo 2009-2011, respectivamente. (Fuente: Estadística sobre el uso de Biotecnología-INE)
Ingeniería Marítima	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible
Comunicaciones satélite y radiofrecuencia	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible	Dato no disponible. En cualquier caso, peso muy reducido	Dato no disponible

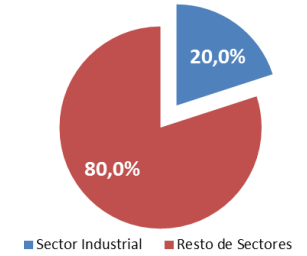
Peso económico actual en el conjunto de la economía de Cantabria de los sectores prioritarios



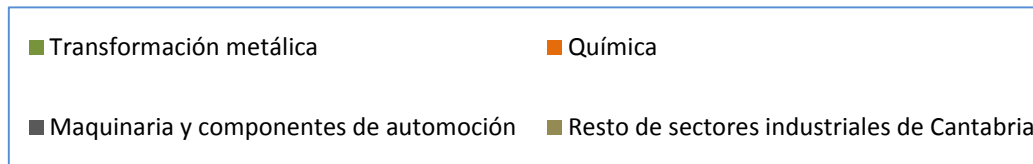
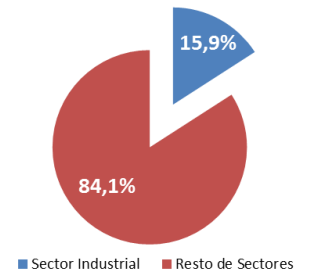
Peso económico en la industria actual de Cantabria de los sectores industriales prioritarios



Peso del PIB industrial (%) sobre el total del PIB de Cantabria



Peso en el empleo industrial (%) sobre el total del empleo de Cantabria



Caracterización de los sectores prioritarios

Turismo

FORTALEZAS

- 10% del PIB regional.
- Entorno natural de gran diversidad (costa-playa, campo-humedales y montaña-esquí) e infraestructuras naturales (Cabárceno, uno de los mayores parques naturales con animales de Europa: 7.500.000 m²; cuevas de arte paleolítico principal de Europa: Altamira; la joya de la geología minera: El Soplao; parques naturales: Picos de Europa).
- Gastronomía de mar y tierra de gran fama.
- Entornos deportivos (centro europeo de surf, campos de golf, varios diseñados por el cántabro Severiano Ballesteros, y centro de vela de referencia, con un Centro Nacional de alto Rendimiento y sede del Mundial de Vela 2014).
- Lugares de interés histórico y cultural, con el futuro Centro de Arte Botín (Banco de Santander) como elemento destacado de futuro y centros públicos culturales que se desarrollarán en sus inmediaciones y a su sombra.

RETOS

- Aumento de tamaño de las empresas.
- Internacionalización.
- Desestacionalización.
- Mejora en la oferta de combinación de servicios y auto pre configuración de servicios por clientes.
- Mejora en la gestión de los activos turísticos
- Búsqueda de nuevos sectores de clientes gracias a las nuevas ofertas culturales y deportivas.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Crecimiento medio esperado del turismo mundial del 3,8% anual en el período 2010-2020 (Organización Mundial del Turismo).

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Sector TIC, herramienta clave para la promoción turística, el acercamiento entre oferta y demanda y el enriquecimiento de la experiencia turística.
- Agroalimentación: Productos naturales de Cantabria, base para el turismo gastronómico.

Maquinaria y componentes de automoción

FORTALEZAS

- 6,9% del PIB regional.
- Sector netamente exportador.
- Existencia de grandes empresas tractoras (Bosh, Nissan, Gamesa) y multitud de empresas medianas TIER 1 y 2 con clientes europeos, norteamericanos y japoneses.
- Varias empresas han logrado abrir fábricas en otros países, pero manteniendo los centros de diseño y conocimiento en Cantabria.
- Especialización en automoción: procesos de fundición, mecanización y conformación de elementos de acero, fundición, aluminio y polímeros.
- Especialización en maquinaria: generadores de energía y maquinaria electro-mecánica de alta tecnología.

RETOS

- Innovación de procesos productivos propios para lograr mayor competitividad.
- Introducción en otros sectores que precisen servicios similares (ferrocarril, naval, defensa, generación de energía).
- Desarrollo de nuevos negocios con la base de la experiencia y conocimiento actual (oil & gas, procesos de mecanización complejos con nuevos materiales).

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Crecimiento esperado del parque mundial de automóviles en 348 millones de unidades entre 2010 y 2020 (BBVA Research).

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Fabricantes de componentes de automoción y fabricantes de máquinas de altas prestaciones (Tierratech) y piezas metálicas pequeñas y complejas (Ecrimesa, Mimecri) y similares, con el sector de Tecnología médica y con el apoyo del conocimiento de Ingeniería y Materiales.

Agroalimentación

FORTALEZAS

- 4,7% del PIB regional, compuesto por productos agrícolas y ganaderos (1,5%), productos del mar (0,7%) y otros productos alimentarios, bebidas y tabaco (2,5%).
- Basado en recursos y materias primas de tierra y mar autóctonos, así como en procesos de transformación que aportan alto valor añadido a los productos.
- Especializado en productos de muy alta calidad. Líderes en lácteos (mayor y más variada fábrica Nestlé en España), semiconservas de pescado (anchoas), y conservas de túnidos y acuicultura (Tinamenor).

RETOS

- Aumento de tamaño de las empresas sin pérdida de calidad.
- Mejora de los procesos de fabricación.
- Desarrollo de sistemas TIC en el control de producción y la comercialización.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Preocupación y demanda crecientes de alimentación sana y sofisticada en un mundo desarrollado al que se van incorporando más países y más personas y en el que la gama de productos a la que puede acceder cada persona es también creciente.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- En productos pesqueros, con el Instituto de Hidráulica Ambiental y el Instituto Oceanográfico de Santander.
- Del sector de producción de alimentos, con el sector turístico para la integración de productos y servicios.

Transformación metálica

FORTALEZAS

- 6,6% del PIB regional.
- Sector netamente exportador.
- Existencia de grandes empresas tractoras (Gerdau, Celsa) y de medianas especializadas en diseño y fabricación de componentes, piezas y estructuras metálicas de cualquier tamaño y forma para empresas fabricantes de productos finales en múltiples sectores (nuclear, armas, alimentación y bebidas, construcción, maquinaria pesada, material quirúrgico y de equipamiento hospitalario, oil & gas) en transformación naval, etc.

RETOS

- Innovación de procesos productivos propios para lograr mayor competitividad.
- Introducción en otros sectores que necesiten los mismos servicios.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Desarrollo de economía Offshore y Blue Economy.
- Perspectivas de crecimiento de la demanda global por el desarrollo económico mundial, aunque hay que esperar un crecimiento mucho más modesto en Europa y una mayor competencia de las economías emergentes. Sin embargo, puede haber oportunidades en nichos vinculados a nuevos productos y a la incorporación de nuevos materiales.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Fabricación avanzada para la mejora de procesos productivos.

Química

FORTALEZAS

- 3,8% del PIB regional.
- Sector netamente exportador.
- Empresas con gran historia, centenarias algunas.
- Grandes empresas tractoras (Solvay, Glencore-Xstrata, Repsol, Columbian Carbon, Mohes Fine Chemicals, Bridgestone). Especializadas (productos químicos base) en química orgánica e inorgánica básica, pero desarrollando cada vez más productos y aditivos de gran valor añadido y prestaciones inéditas (fabricantes de producto final) como films y envases plásticos flexibles de altas prestaciones y neumáticos para maquinaria pesada.

RETOS

- Innovación en nuevos productos basados en conocimiento y mejora de procesos.
- Apertura a nuevos mercados de los fabricantes de productos finales.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Las perspectivas del sector químico mundial hasta 2030 son de un crecimiento del 4,5% anual (FEIQUE).

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Biotecnología industrial.
- Fabricación avanzada.

Biología

FORTALEZAS

- Sector intensivo en conocimiento.
- Basado actualmente en la interacción con el hospital de referencia nacional Marqués de Valdecilla.
- Centros de investigación IBBTEC (Instituto de Biología y Biomedicina), IFIMAV (Instituto de Investigación Biosanitaria) y Centro Hospital Virtual Marqués de Valdecilla.

RETOS

- Traducir el conocimiento en empresas.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- La OCDE calcula que en 2030 la bioeconomía generará como mínimo un 2,7% del PIB mundial.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Con el sector Salud (línea roja).

Ingeniería Marítima

FORTALEZAS

- Sector intensivo en conocimiento.
- Netamente exportador de servicios.
- Basado en el Instituto de Hidráulica Ambiental, centro especializado en el estudio, análisis y ensayo mediante modelos matemáticos y ensayos reales (Gran Tanque) en todo lo relacionado con ingeniería hidráulica, gestión de la costa, sistemas off-shore, hidrodinámica, infraestructuras costeras, ecosistemas de litorales y continentales y oceanografía, estando considerado actualmente entre los cinco mejores del mundo.

RETOS

- Desarrollar en Cantabria un sector empresarial de la transformación metálica para la “economía azul” (energía off-shore, minería submarina, acuicultura de altura, ocio-resorts marinos, servicios a infraestructuras off-shore, etc), y otro TIC basado en la minería de datos y servicios basados en el tratamiento del conocimiento acumulado de datos del centro y sus modelos matemáticos.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Potencial de desarrollo en ámbitos emergentes como Blue Economy, sistemas off-shore y control de recursos y predicción de fenómenos costeros.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Búsqueda de nuevos servicios y campos de actuación en colaboración con el Instituto Oceanográfico de Santander y el Instituto de Física de Cantabria.
- Interacción con Acuicultura y Pesca.

Comunicaciones por satélite y radiofrecuencia

FORTALEZAS

- Grupo de empresas con pocos años de vida, consolidadas en el mercado y punteras en desarrollo y fabricación de antenas de alta gama y subsistemas de comunicación por radiofrecuencia para: tierra, aviónica y satélite. Colaboración habitual con departamentos de la Universidad. Cantabria es líder en España.
- Exportación de parte de la producción.
- Existencia de un telepuerto de comunicaciones por satélite privado.

RETOS

- Aumentar la cooperación y sinergias entre las empresas (sector en crecimiento, pero con poca masa crítica).
- Utilización del “know-how” en otros productos.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- El mercado de los subsistemas de radiofrecuencia y antenas para comunicaciones es uno de los más dinámicos, pues el crecimiento exponencial del tráfico de datos, cualitativa y cuantitativamente, precisa del desarrollo de sistemas cada vez más eficientes. Además, ciertos sectores, como el de defensa y el aeroespacial, precisan de desarrollos que mejoren los existentes no solo en capacidad, sino en durabilidad en ambientes hostiles y adversos.
- Las comunicaciones vía satélite aparecen como un sustitutivo de las telecomunicaciones convencionales allí donde éstas no llegan.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Con el sector de la fabricación de maquinaria con alta carga de componentes electrónicos (limpieza por ultrasonidos).
- Desarrollo de líneas susceptibles de ser montadas en UAV.

Ámbitos Tecnológicos Transversales

Sector TIC

FORTALEZAS

- TIC como elemento transversal, impulsoras de la competitividad del resto de los sectores, y vertical como prestadora de servicios y sistemas de telecomunicaciones (comunicaciones vía satélite y fabricación de antenas complejas).
- Como proyectos de referencia internacional y generación de actividad destaca Smart Santander, iniciativa que como “Living Lab” sirve como banco de pruebas de tecnologías de comunicación/información para la prestación de servicios y como plataforma para fomentar la innovación social para fomentar nuevas actividades, nuevas formas de relacionarse y para la generación de sinergias en cualquier campo y estrato de la ciudadanía. Con el potencial de exportar el modelo a la “región Living Lab” gracias a nuestra diversidad social, geográfica y económica en un muy reducido tamaño de territorio.
- Destaca la actividad en materia de Supercomputación desarrollada por la UC.

RETOS

- Continuar con la comercialización de servicios fuera de Cantabria como ya han hecho algunas compañías.
- Transformar la actual asociación del sector en un verdadero cluster.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- A nivel mundial, se espera mantener el crecimiento en tasas del 4% para 2013 y 2014. Destacan el subsector de software para empresas, el de dispositivos y el de servicios TI.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Con el Instituto de Hidráulica Ambiental, en la creación de nuevos servicios mediante aplicaciones sobre datos y conocimiento del centro.
- Colaboración con el sector público para crear servicios a la ciudadanía basados en la apertura al uso de bases de datos gubernamentales (Open Data).

Nanotecnología

FORTALEZAS

- Desarrollos apoyados en gran medida por la actividad de la Universidad de Cantabria.

RETOS

- Traducir el conocimiento en empresas.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- El mercado global de la nanotecnología se estima en 20,7 billones de US\$ in 2012, esperándose llegar a 48,9 billones de US\$ en 2017, con un crecimiento medio anual del 18,7% (BCC Research).

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Con el sector industrial, especialmente con las TIC de fabricación de componentes del alta tecnología.

Fabricación avanzada

FORTALEZAS

- Desarrollos apoyados en algunos casos por la actividad de la Universidad de Cantabria y Centros Tecnológicos con empresas y en otros por el propio “know-how” de las empresas.
- Destaca la implantación de la fabricación avanzada ligada al sector nuclear, pequeñas piezas para elementos complejos y altamente precisos y exigentes, productos textiles y cerámicos con valores añadidos inéditos en los sectores.
- Destaca la investigación de calidad desarrollada dentro de la UC, con aplicaciones industriales en ámbitos como la óptica, la fotónica y materiales (materiales nanoestructurados, multifuncionales, etc.).

RETOS

- Aumentar la participación de más departamentos.
- Incorporación de departamentos universitarios no involucrados hasta el momento en el sector.
- Traducir el conocimiento en empresas.

POTENCIAL GLOBAL DEL SECTOR

- Existe una coincidencia generalizada de que las innovaciones en áreas como robótica, inteligencia artificial y nuevos materiales supondrán una revolución de las plantas de fabricación tal y como las conocemos hoy, por lo que la demanda de productos y servicios vinculados con esta nueva realidad industrial va a ser evidente. Más aún en el caso de una economía europea que no puede competir en costes de mano de obra ni recursos naturales, y para la cual la eficiencia productiva y la capacidad de ofrecer productos de vanguardia tecnológica es crucial.

INTERACCIONES CON OTROS SECTORES

- Con los sectores de transformación metálica, automoción y química para ayudar a descubrir nuevos avances en procesos en esos sectores.

6- Objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos cuantitativos para el período 2014-2020 son:

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	OBJETIVO 2020
Gasto interno en I+D respecto del PIB Regional	1,07% (2011)	1,5%
Gasto empresarial en I+D sobre el total del gasto en I+D	33,1% (2011)	50%
Empresas de 10 o más asalariados que declaren realizar innovaciones en los últimos 3 años	519 (2011)	700
Tasa de actividad emprendedora (TEA)	3,8% (2011)	6%
Volumen de exportaciones de Cantabria (en miles de millones de euros)	2,7 (2012)	3,5
Número de empresas que exportan regularmente	282 (2012)	350
Peso de la industria en la composición del PIB regional	20% (2012)	22%
Volumen total de inversión extranjera productiva (en millones de euros)	22 (2012)	50
Porcentaje de personas ocupadas en sectores de alta tecnología	6,8% (2012)	10%
Ratio de solicitudes de patentes por millón de habitantes (por quinquenio)	66 (2006-2010)	100
Nº de grupos de investigación que trabajen en colaboración con empresas (por quinquenio)	95	105

Es importante señalar que tanto los indicadores como sus valores objetivo han sido definidos considerando las directrices fijadas a nivel europeo. Como ejemplos destacan el Gasto interno en I+D respecto del PIB regional, cuyo valor objetivo definido por la UE es del 3% del PIB, o el Gasto empresarial en I+D sobre el total del gasto en I+D, cuyo valor fijado por la UE es de 2/3.

7- Actuaciones a desarrollar

Visión general sobre la organización de las actuaciones a desarrollar

En las páginas siguientes se presentan las actuaciones a desarrollar en el marco de la Estrategia iCan.

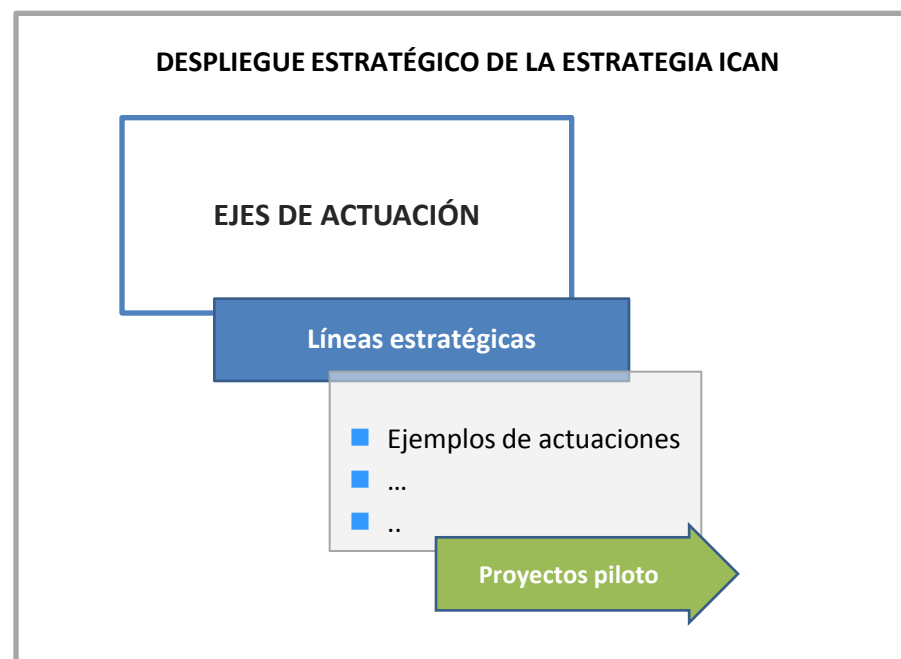
La Estrategia iCan se va a desarrollar en el período 2014-2020 y, como se verá en el apartado 8 de Gobernanza de la Estrategia, va a ser desplegada a través de varios planes de innovación y de crecimiento digital, en los que se concretarán con mayor nivel de detalle las actuaciones a poner en marcha.

Por esa razón, se ha decidido organizar las actuaciones en base al siguiente esquema:

- 9 grandes EJES DE ACTUACIÓN, que engloban los ámbitos sobre los que debe avanzar la especialización inteligente de Cantabria.
- Cada eje de actuación está compuesto de diversas LÍNEAS ESTRATÉGICAS.
- Para cada línea estratégica se indican ejemplos de ACTUACIONES que se irán concretando y desarrollando a través de los diferentes planes de despliegue de la Estrategia iCan. Además de su definición preliminar dentro de cada línea de actuación, se ha desarrollado un apartado específico (7.3- Instrumentos de apoyo a desarrollar/reforzar) donde se explicitan aquellos instrumentos que deberán ser relevantes en el marco de iCan porque suponen un “salto cualitativo” respecto a los instrumentos actualmente existentes en la región, bien por ser completamente novedosos, bien porque actualmente se desarrollan a una escala muy limitada o con la insuficiente coordinación y deben ser reforzados.
- Algunas de estas actuaciones, antes de implementarse de forma generalizada, se experimentarán a escala reducida a través de PROYECTOS PILOTO.

Además, es importante comprobar que el despliegue estratégico propuesto es coherente con los retos que la Estrategia iCan busca afrontar y con la Estrategia Europa 2020, por lo que se ha establecido un doble análisis de coherencia:

- Coherencia entre los ejes estratégicos iCan y los retos que se derivan de la Visión para Cantabria en 2020.
- Coherencia entre los ejes estratégicos iCan y los retos que se derivan de la Estrategia Europa 2020.



7.1- Ejes de actuación

Ejes de actuación

El despliegue estratégico de la Estrategia iCan contempla la definición de los siguientes 9 ejes de actuación:

EJE 1: Emprendimiento

EJE 2: Internacionalización

EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología

EJE 4: Cooperación empresarial

EJE 5: Impulso de la I+D+i

EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad

EJE 7: Financiación a PYMES

EJE 8: Agenda Digital

EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados

Caracterización de los ejes estratégicos

EJE 1: Emprendimiento

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Existencia de gran número de agentes de apoyo al emprendimiento y de incipientes iniciativas en marcha para lograr una buena coordinación de los mismos.
- Razonable orientación hacia emprendimientos industriales.
- Existe una razonable estructura de clusters, si bien debe ser reforzada, tanto en número y masa crítica como en relación a la colaboración intercluster.
- Buen nivel educativo en relación al resto de España y mayor población con educación terciaria que en el resto de Europa.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Bajo nivel de emprendimiento a nivel absoluto y relativo, con predominio del emprendimiento por necesidad.
- Escasa innovación y orientación internacional inicial de los nuevos emprendimientos.
- Reducción del tejido empresarial en los últimos 4 años, con especial incidencia de los sectores industrial y de la construcción.
- Atomización del tejido empresarial.

EJE 2: Internacionalización

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Alto peso relativo del sector industrial en términos de empleo.
- Cantabria se sitúa entre las tres primeras regiones de España en exportación de bienes de contenido tecnológico medio-alto.
- Se cuenta con equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Existe una concienciación clara de la importancia de la internacionalización.
- Aumenta en los últimos años tanto las exportaciones como el número de empresas que exportan.
- Buena accesibilidad por carretera y razonable por vía aérea. Además, se dispone de un excelente acceso marítimo de mercancías y pasajeros a través del Puerto de Santander.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Mala accesibilidad por ferrocarril.
- Bajo nivel de inglés.
- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Bajos niveles de cooperación empresarial.
- Escaso nivel de cooperación con otras regiones.
- Escasa capacidad de atraer inversiones directas del exterior, aunque ha aumentado en los últimos años.
- Retraso relativo respecto al conjunto de España en la apertura exterior y el acceso a nuevos mercados.

EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Las titulaciones de la Universidad de Cantabria responden en gran medida a las necesidades de las empresas regionales.
- El Sistema Regional de Innovación cuenta con un número adecuado de agentes para la dimensión de Cantabria, entre los que destaca la Universidad de Cantabria.
- En relación a las infraestructuras directamente relacionadas con el desarrollo del Sistema de I+D+i, existe en Cantabria un Parque Científico y Tecnológico, el PCTCAN, con un alto peso de personal dedicado a I+D.
- Se cuenta con equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Posición destacada en el número de publicaciones científicas.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Bajos niveles de cooperación empresarial.
- Escasa innovación y orientación internacional inicial de los nuevos emprendimientos.
- Escasa participación de las empresas en actividades de I+D.
- Negativa valoración del Sistema Regional de Innovación. Como carencias fundamentales destacan la falta de definición de la estrategia y la selección de un número limitado de prioridades sobre la base de fortalezas propias y especialización internacional. También se exige un mayor esfuerzo en realizar evaluaciones de los programas y una mayor utilización de dichas evaluaciones en la definición de las políticas de crecimiento e innovación regional.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

EJE 4: Cooperación empresarial

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Existe una razonable estructura de clusters, si bien debe ser reforzada, tanto en número y masa crítica como en relación a la colaboración intercluster.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.
- Existe una concienciación clara de la importancia de la internacionalización.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Atomización del tejido empresarial.
- Bajos niveles de cooperación empresarial.
- Escaso nivel de cooperación con otras regiones.
- Negativa valoración del actual Sistema Regional de Innovación.
- Escasa participación de las empresas en actividades de I+D.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

EJE 5: Impulso de la I+D+i

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Las titulaciones de la Universidad de Cantabria responden en gran medida a las necesidades de las empresas regionales.
- El Sistema Regional de Innovación cuenta con un número adecuado de agentes para la dimensión de Cantabria, entre los que destaca la Universidad de Cantabria.
- En relación a las infraestructuras directamente relacionadas con el desarrollo del Sistema de I+D+i, existe en Cantabria un Parque Científico y Tecnológico, el PCTCAN, con un alto peso de personal dedicado a I+D.
- Se cuenta con equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Posición destacada en el número de publicaciones científicas.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Territorio con desequilibrios territoriales, con concentración en dos municipios y la franja litoral, y municipios pequeños en el interior.
- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Escasa innovación y orientación internacional inicial de los nuevos emprendimientos.
- Insuficiente gasto en I+D+i en relación a los objetivos fijados a nivel regional, nacional y europeo.
- Escasa participación de las empresas en actividades de I+D.
- Negativa valoración del actual Sistema Regional de Innovación.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Se cuenta con equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.
- Razonable sostenibilidad medioambiental.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Territorio con desequilibrios territoriales, con concentración en dos municipios y la franja litoral, y municipios pequeños en el interior.
- Escasa participación de las empresas en actividades de I+D.
- Negativa valoración del Sistema Regional de Innovación.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

EJE 7: Financiación a PYMES

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Productividad industrial al alza en los últimos años.
- Cantabria se sitúa entre las tres primeras regiones de España en exportación de bienes de contenido de contenido tecnológico medio-alto.
- Razonable orientación hacia emprendimientos industriales.
- Existe una concienciación clara de la importancia de la internacionalización.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Reducción del tejido empresarial en los últimos 4 años, con especial incidencia de los sectores industrial y de la construcción.
- Atomización del tejido empresarial.
- Caída del PIB y de la renta de los hogares como consecuencia de la crisis que conlleva un aumento de las situaciones de pobreza y reduce la demanda interna.
- Retraso relativo respecto al conjunto de España en la apertura exterior y el acceso a nuevos mercados.

EJE 8: Agenda Digital

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- Nivel de desarrollo de la Sociedad de la Información en las personas, las empresas y en la e-Administración.
- Adecuado número de instalaciones y centros de referencia TIC, como la Red de Telecentros.
- Existe personal formado adecuado a la demanda.
- Se dan buenos niveles de coordinación entre las empresas del sector de Servicios TIC.
- Santander es un referente internacional en el ámbito de las Ciudades Inteligentes.
- Razonable sostenibilidad medioambiental.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Orografía montañosa y concentración demográfica en determinadas áreas que da lugar a situaciones de exclusión digital.
- Desequilibrio en el reparto de infraestructuras entre áreas urbanas/rurales que dificulta la utilización del territorio diverso de Cantabria para probar las diferentes tecnologías.
- Reducida cantidad de accesos instalados de fibra óptica.
- Existe escasa interconexión entre los agentes regionales del conocimiento y del sector empresarial relacionados con las TIC.
- Menor número de empresas TIC que el que correspondería por el peso relativo de Cantabria en el conjunto de España.
- Tamaño medio de las empresas TIC inferior a la media nacional.

EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados

FORTALEZAS QUE SUSTENTAN EL EJE

- El Sistema Regional de Innovación cuenta con un número adecuado de agentes para la dimensión de Cantabria, entre los que destaca la Universidad de Cantabria.
- En relación a las infraestructuras directamente relacionadas con el desarrollo del Sistema de I+D+i, existe en Cantabria un Parque Científico y Tecnológico, el PCTCAN, con un alto peso de personal dedicado a I+D.
- Equipos de investigación cualificados con reconocimiento internacional y amplia trayectoria en determinados ámbitos como Medio ambiente, Física y matemáticas o Fabricación avanzada.
- Se han dado importantes pasos en el ámbito de la coordinación y de la colaboración entre empresas y entidades del conocimiento.

DEBILIDADES ABORDADAS CON EL EJE

- Competitividad global de Cantabria rezagada respecto a la de la UE, aunque se sitúa por encima de la media española.
- Bajos niveles de cooperación empresarial.
- Negativa valoración del actual Sistema Regional de Innovación.
- Desconexión empresas-agentes del conocimiento.

Encaje de los ejes de actuación en los retos para Cantabria

Para el análisis de cobertura y utilidad de los ejes de actuación definidos se ha realizado a través de una matriz de Ejes versus Retos, donde se ha asignado un 1 cuando el eje contribuye de modo directo y relevante a la consecución del reto.

Analizando la cobertura, es posible ver que los ejes de actuación diseñados cubren suficientemente el conjunto de retos que la Estrategia iCan asume para 2020. Todos los retos son abordados por 3 ó más ejes, lo que asegura que se va a trabajar de modo coordinado y desde distintas perspectivas y agentes.

	Poner en valor las capacidades actuales de la región	Aumentar la cooperación y la coordinación de los agentes del sistema I+D+i de Cantabria	Aumentar la cooperación empresarial	Mejorar el acceso de las empresas a la financiación	Mayor apertura de la economía de Cantabria y de sus empresas	Aumentar la cantidad y calidad del emprendizaje en Cantabria	Mejorar la eficacia, eficiencia y transparencia del sistema regional de I+D+i	Orientar la investigación y la innovación hacia las necesidades del sector productivo	Retener y desarrollar el capital humano innovador de Cantabria	Impulsar el atractivo de Cantabria para atraer nuevas inversiones y talento	Impulsar la innovación social como elemento de desarrollo socioeconómico de Cantabria	Aumentar la cooperación con regiones vecinas para alcanzar "masa crítica"	Desarrollar nuevos sectores emergentes	UTILIDAD DEL EJE
EJE 1: Emprendimiento		1				1		1	1	1			1	7
EJE 2: Internacionalización	1		1		1				1	1		1	1	7
EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología		1	1			1	1	1					1	6
EJE 4: Cooperación empresarial			1	1	1						1	1		5
EJE 5: Impulso de la I+D+i	1	1						1	1		1		1	6
EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad		1					1	1	1		1		1	6
EJE 7: Financiación a PYMES			1	1	1	1					1	1	1	7
EJE 8: Agenda Digital	1	1						1	1	1	1			6
EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados	1	1		1			1	1				1		6
COBERTURA DEL RETO	4	6	4	3	3	3	3	6	5	3	6	4	6	

Encaje de los ejes de actuación en la Estrategia Europa 2020

Como podemos comprobar, el despliegue de los ejes de actuación de la Estrategia de Investigación e Innovación 2020 para la Especialización Inteligente de Cantabria está alineada con las políticas regionales con las prioridades y objetivos perseguidos por la Unión Europea definidos en su estrategia para el crecimiento Europa 2020.

	PRIORIDADES ESTRATEGIA EUROPA 2020		
	CRECIMIENTO INTELIGENTE	CRECIMIENTO SOSTENIBLE	CRECIMIENTO INTEGRADOR
EJE 1: Emprendimiento	Fomento del emprendimiento como motor de desarrollo socioeconómico de la región.	Incorporación de valores medioambientales a los procesos de creación de nuevas empresas.	Impulso del emprendimiento como instrumento de desarrollo al alcance de toda la ciudadanía.
EJE 2: Internacionalización	Incorporación de una visión global por parte de las empresas en el marco de una economía abierta y competitiva.	Incorporación del concepto "verde" como estrategia de diversificación y competitividad.	Impulso de la internacionalización como reto positivo del conjunto de la sociedad.
EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología	Orientación de la producción científica a las necesidades del tejido productivo en general, y de los sectores prioritarios en particular.	Equilibrio y coordinación en el uso de recursos como elemento principal para garantizar la sostenibilidad del sistema de innovación de Cantabria.	Impulso de las capacidades endógenas de Cantabria para formar profesionales de alto nivel, apoyando la priorización y alineación con las especializaciones territoriales definidas
EJE 4: Cooperación empresarial	Impulso de la cooperación empresarial como instrumento clave para acceder a la dimensión y las capacidades necesarias para hacer frente a los nuevos retos.	Promoción del uso sostenible de los recursos a través del impulso de la cooperación empresarial.	Fomento de la colaboración empresarial independientemente del tamaño de las empresas.
EJE 5: Impulso de la I+D+i	Impulso de la I+D+i como motor del crecimiento inteligente de la economía de Cantabria.	Impulso de la I+D+i en sectores prioritarios con potencial de crecimiento a largo plazo	Impulso de la innovación social como herramienta para abordar los retos sociales.
EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad	Testeo y desarrollo de nuevas iniciativas en el ámbito de las energías renovables y la movilidad eficiente.	Promoción de la ecoinnovación como elemento transformador que impulse el uso más eficaz de los recursos.	Fomento de nuevos criterios de sostenibilidad, eficiencia y ahorro energético en la ciudadanía y las empresas de Cantabria.
EJE 7: Financiación a PYMES	Desarrollo de instrumentos innovadores de apoyo a la financiación de las PYMES con participación público-privada.	Priorización de la financiación hacia proyectos con impacto socioeconómico y potencial de crecimiento a largo plazo.	Promoción de instrumentos de financiación que garanticen el acceso a la misma de las PYMES.
EJE 8: Agenda Digital	Impulso del crecimiento digital de Cantabria, incentivando y facilitando el uso eficaz e intensivo de las TIC por parte de la ciudadanía, empresas y Administraciones.	Impulso de una estrategia inteligente y racional de conceptualización, desarrollo y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones y Sociedad de la Información.	Puesta a disposición de las TIC a toda la sociedad cántabra.
EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados	Incorporación de sistemas avanzados de evaluación, seguimiento y monitorización de las políticas para maximizar su efectividad y garantizar la eficiencia.	Desarrollo de nuevos modelos de gestión sostenibles en el tiempo y acordes a los estándares de los centros de referencia en el mundo en base a la consecución de resultados.	Sociabilización de la investigación y la innovación y priorización de proyectos que incentiven la cooperación y colaboración de diversos agentes.

7.2- Líneas estratégicas

Líneas estratégicas

EJE 1: Emprendimiento

LE 1.1: Cantabria emprendedora

LE 1.2: Apoyo a la creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras y de base tecnológica

EJE 2: Internacionalización

LE 2.1: Apoyo a la internacionalización de las PYMES cántabras

LE 2.2: Cantabria exportadora

LE 2.3: Inversión exterior en Cantabria

EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología

LE 3.1: Cantabria Inteligente: Plataforma regional de transferencia global de conocimiento y tecnología

LE 3.2: Políticas de Recursos Humanos de I+D+i

EJE 4: Cooperación empresarial

LE 4.1: Cooperación intrasectorial dentro de Cantabria

LE 4.2: Cooperación intersectorial y con otras regiones

EJE 5: Impulso de la I+D+i

LE 5.1: Apoyo a la I+D+i empresarial

LE 5.2: Potenciación de la I+D en ámbitos y tecnologías prioritarias

LE 5.3 Cantabria/Santander, territorio LivingLab

**EJE 6: Eficiencia energética,
energías renovables y
sostenibilidad**

LE 6.1: Desarrollo de nuevas fuentes de energía

LE 6.2: Eficiencia energética

LE 6.3: Sostenibilidad y eficiencia de recursos

EJE 7: Financiación a PYMES

LE 7.1: Financiación pública innovadora a las PYMES

LE 7.2: Movilización de financiación privada para financiar a las PYMES cántabras

EJE 8: Agenda Digital

LE 8.1: Desarrollo y optimización de infraestructuras de telecomunicaciones

LE 8.2: Crecimiento digital: uso de la TIC por ciudadanía, empresa y Administraciones

**EJE 9: Sistema de gobernanza
de la innovación participativo,
coordinado y orientado a
resultados**

LE 9.1: Nuevo sistema de gobernanza de la innovación

LE 9.2: Cantabria, sociedad innovadora. Socialización y valorización de la I+D+i

Caracterización de las líneas estratégicas

EJE 1: Emprendimiento

LE 1.1: Cantabria emprendedora

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Desarrollo de una ventanilla única de información para las personas e iniciativas emprendedoras, tanto de mercado como con finalidad social, mediante la integración y coordinación de los servicios de apoyo e información existentes con el fin de desarrollar un Sistema Cántabro de Emprendimiento homogéneo, ágil y eficiente. El objetivo es que las personas que se dirijan a la red consigan la misma información en todos los puntos de información y sean redireccionadas a la entidad más adecuada a sus necesidades.
- Simplificación de la tramitación administrativa necesaria para la creación de empresas, promoviendo su tramitación telemática. De esta forma se reduce la burocratización y exigencia normativa, que han sido señalada por los agentes como unas de las principales trabas para el desarrollo de nuevos proyectos de emprendimiento.
- Desarrollo de programas que formen en cultura emprendedora y desarrollen las capacidades emprendedoras (liderazgo, trabajo en equipo, asunción de riesgos y creatividad) entre los distintos colectivos educativos (primeros niveles educativos, Formación Profesional y entornos universitarios). El nivel general de emprendimiento en Cantabria es bajo. La principal causa señalada es el déficit de espíritu emprendedor, de formación y de personas formadoras (motivadas, cualificadas) especializadas en áreas concretas del emprendimiento que puedan ayudar a que fructifiquen más proyectos creativos e innovadores. Se debe trabajar tanto en el corto plazo, con personas pertenecientes al ámbito universitario, como a más largo plazo con estudiantes de los niveles educativos iniciales.
- Desarrollo de encuentros de personas emprendedoras, tanto a título individual como en agrupaciones, para el intercambio de experiencias y la valorización social del emprendimiento.
- Apoyo a la participación de Cantabria en los programas europeos de emprendimiento, y en especial en la Estrategia Europea 2020, con el fin de conseguir una presencia activa en el desarrollo de las iniciativas europeas de apoyo a personas emprendedoras. Se pondrá especial énfasis en el fortalecimiento de redes europeas de emprendedores.

EJE 1: Emprendimiento

LE 1.2: Apoyo a la creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras y de base tecnológica

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso a la creación de empresas en los sectores emergentes lideradas por personal investigador de los agentes científicos y tecnológicos. El conocimiento es una de las claves de la diferenciación necesaria para generar proyectos empresariales viables y con posibilidades de éxito. En ese sentido, es fundamental que existan proyectos e iniciativas lideradas por personal investigador, especialmente con cualificación superior, como doctorados universitarios. Se podría tomar como modelo la estructura del CISE.
- Fomento del intraemprendimiento en las PYMES de Cantabria. Resulta prioritario sensibilizar al personal de las empresas de la importancia de las ideas o conocimientos generados como resultado de su actividad. Es por tanto relevante impulsar el interés en el desarrollo de nuevos servicios o productos a partir de la experiencia adquirida en el propio centro de trabajo.

EJE 2: Internacionalización

LE 2.1: Apoyo a la internacionalización de las PYMES cántabras

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Apoyo a las PYMES en sus procesos de reflexión sobre la internacionalización. El objetivo es aumentar la base exportadora. Para ello es preciso que las PYMES cuenten con una primera reflexión estratégica, que incluya temas como mercados destino, productos, canales ...
- Favorecimiento de la presencia de empresas cántabras en ferias/congresos realizados en el exterior, a través de un programa que subvencione parte de los esfuerzos económicos necesarios para presentar la oferta en nuevos mercados.
- Apoyo a la exploración de nuevos mercados emergentes a través de misiones comerciales directas y/o inversas.
- Apoyo a la implantación comercial y/o productiva de las empresas cántabras en nuevos mercados.
- Incentivos a la creación y consolidación de consorcios entre empresas que permitan potenciar y complementar diferentes capacidades para encarar el reto de la internacionalización. Esto resulta especialmente atractivo en sectores que, debido a su actividad, se complementan, como es el caso del sector de la Agroalimentación y el Turismo. Otro de los beneficios derivados de este tipo de colaboración es la compartición de costes e infraestructuras, lo cual resulta especialmente atractivo en el caso de las empresas de reducido tamaño.
- Apoyo y asesoramiento jurídico para la internacionalización. Para acceder a nuevos mercados, las empresas regionales precisan de apoyo y asesoramiento en ámbitos como el derecho mercantil, fiscal, administrativo y laboral, así como en los procesos de certificaciones y homologaciones.
- Promoción de acuerdos de colaboración entre grandes empresas y PYMES para realizar ofertas internacionales de valor, favoreciendo el acceso de las PYMES a nuevos mercados. De esta manera se impulsa la oferta de productos y servicios integrados, a la vez que las empresas pequeñas participan en actividades de internacionalización a las que de otra forma no podrían optar. Este tipo de proyectos se deben cimentar desde la óptica de integración de las cadenas de valor, tanto sectoriales como intersectoriales.

EJE 2: Internacionalización

LE 2.2: Cantabria exportadora

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Promoción de las capacidades y el aprendizaje de las personas y las organizaciones para abordar el reto de acceder a nuevos mercados. Para poder acceder al mercado internacional es preciso disponer de personal formado para ello en todos los niveles, desde los mandos directivos hasta el resto del de niveles de la organización. Actualmente, existen en las empresas cántabras importantes carencias en relación a este tipo de competencias, entre las que destaca, en primer lugar, el escaso conocimiento de otros idiomas, particularmente el inglés.
- Fortalecimiento del puerto y aeropuerto como infraestructuras de apoyo a la internacionalización. Para determinados sectores regionales que mantienen importantes niveles de exportación, como el sector Química o el sector de Automoción, es imprescindible contar con buenas conexiones marítimas. En ese sentido, es también fundamental fomentar conexiones aéreas de vuelos directos para el desarrollo del sector turístico.
- Apoyo a la constitución y desarrollo de observatorios de mercado con el fin de impulsar nuevas oportunidades de internacionalización para las empresas cántabras. El objetivo es desarrollar, en colaboración con los clusters y asociaciones empresariales de Cantabria, observatorios estratégicos sectoriales de la innovación con el objetivo de identificar tendencias tecnológicas y nuevas líneas de investigación punteras que sirvan de orientación para la investigación aplicada de nuevos productos y servicios.
- Plataforma de comercialización de los servicios basados en conocimiento al exterior, como vía para la puesta en valor de las capacidades tecnológicas de la región y la promoción de los servicios tecnológicos disponibles que nos son susceptibles de ser desarrollados por las empresas de la región, dado que todavía no existe la adecuada base empresarial. Un ejemplo de los servicios basados en conocimiento que podrían ser exportados son los generados en el Instituto de Hidráulica Ambiental.

EJE 2: Internacionalización

LE 2.3: Inversión exterior en Cantabria

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso a la atracción de inversión productiva y financiera hacia Cantabria a través de la puesta en valor de sus ventajas competitivas. El actual nivel de inversión productiva es muy bajo. Es preciso alcanzar niveles de inversión productiva que sean capaces de generar empleo e impulsar la atracción de inversión financiera que favorezca el desarrollo empresarial y el acceso a nuevos mercados.

EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología

LE 3.1: Cantabria Inteligente: Plataforma regional de transferencia global de conocimiento y tecnología

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Creación de una Plataforma de Transferencia de Conocimiento, ubicada dentro un organismo ya existente, que promueva y coordine la transferencia y comercialización del conocimiento regional. Se trata de poner en común las necesidades empresariales y los activos del sistema regional de conocimiento para desarrollar nuevos productos y servicios y mejorar procesos.
- Desarrollo de foros interdisciplinares que fomenten el intercambio de experiencias y el desarrollo de proyectos en cooperación. El objetivo es impulsar la relación y comunicación entre los sectores prioritarios, a través de acciones o eventos en torno a una temática común, como por ejemplo, las mejoras de procesos productivos.
- Fomento de alianzas y convenios de colaboración entre los distintos agentes del sistema regional de innovación.
- Desarrollo de un programa específico de apoyo a la investigación y desarrollo que permita acercar a las PYMES a los centros tecnológicos y las unidades de investigación universitarias. Se pretende apoyar la generación y transferencia de conocimiento, con especial énfasis en aquellos ámbitos tecnológicos que potencien el desarrollo de los sectores prioritarios.
- Elaboración del catálogo de estructuras y servicios de I+D+i disponibles en Cantabria. Las infraestructuras y gran parte del equipamiento relacionado con la I+D+i tiene un elevado coste. Resulta por tanto fundamental aprovecharlo al máximo y dar a conocer su existencia a todos los agentes potencialmente interesados en su utilización.
- Desarrollo de espacios y dinámicas que fomenten el contacto entre el conocimiento y las capacidades tecnológicas existentes en la región y las necesidades de las empresas cántabras.
- Desarrollo de eventos que favorezcan la transmisión de conocimiento, la difusión de resultados y la generación de sinergias entre los diferentes agentes del sistema regional de innovación.

EJE 3: Transferencia de conocimiento y tecnología

LE 3.2: Políticas de Recursos Humanos de I+D+i

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso de la movilidad de personal entre empresas, universidades, centros tecnológicos y de investigación.
- Ayuda a la contratación por las PYMES cántabras de talento procedente de la Formación Profesional y la Universidad, que suponga una aportación sustancial de valor y conocimiento, generando oportunidades de mejora en la empresas cántabras.
- Realización de un diagnóstico detallado sobre los perfiles profesionales actualmente disponibles y de aquellos necesarios para garantizar el desarrollo de los sectores prioritarios definidos.
- Apoyo y financiación de la gestión administrativa para la realización de proyectos de I+D+i.

EJE 4: Cooperación empresarial

LE 4.1: Cooperación intrasectorial dentro de Cantabria

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Apoyo al desarrollo y fortalecimiento de las asociaciones empresariales, sectoriales y clusters de Cantabria con el fin de facilitar la cooperación empresarial. Se debe impulsar desde el Gobierno de Cantabria la labor de los clusters, como un instrumento útil y valioso para las empresas que los componen. Un ejemplo de actuaciones de este tipo es el apoyo a la transición de asociaciones a clusters, lo cual supondría reforzar los niveles de cooperación y mejorar las ventajas competitivas de las empresas que lo componen.
- Identificación y caracterización de la cadena de valor de cada cluster con el fin de impulsar sinergias y complementariedades. Es necesario promover el diagnóstico de funcionamiento de los propios clusters y la identificación oportunidades de mejora para responder a las necesidades cambiantes de sus empresas e instituciones asociadas.
- Apoyo al desarrollo de foros, reuniones sectoriales y sesiones de networking impulsadas por los propios clusters.

EJE 4: Cooperación empresarial

LE 4.2: Cooperación intersectorial y con otras regiones

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Fortalecimiento de los vínculos de cooperación científico-técnica y empresarial con otras regiones, especialmente con aquellas que cuenten con una dilatada trayectoria de colaboración e importantes complementariedades. Cantabria podría beneficiarse de una mayor presencia en redes europeas de cooperación, como la Enterprise Europe Network, que posibiliten el desarrollo y las capacidades de colaboración tecnológica de las PYMES cántabras con las PYMES europeas.
- Impulso a la creación de acuerdos tecnológicos con centros de investigación y empresas de referencia de otras regiones nacionales y europeas. A modo ilustrativo, se contempla la creación de un programa específico que persiga el acercamiento de los Centros tecnológicos a las multinacionales extranjeras localizadas en Cantabria, con el fin de que realicen proyectos de I+D+i en nuestra región.
- Fomento de la colaboración con otros sectores dentro de una misma cadena de valor. Se trata de impulsar, a través de un programa específico, o la integración de dos o más sectores regionales, como por ejemplo, las TIC y el Turismo.

EJE 5: Impulso de la I+D+i

LE 5.1: Apoyo a la I+D+i empresarial

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso del conocimiento y acceso de las empresas privadas a los programas de financiación de la I+D+i de ámbito regional, estatal y europeo, mediante el establecimiento de los mecanismos y espacios necesarios para poner a disposición de las empresas toda la información que precisen. Como ejemplo, se establecería un canal de comunicación y de consulta directo con las empresas, con el fin de informar y asesorar sobre los programas existentes, prestando asistencia incluso en la definición y presentación de sus proyectos.
- Desarrollo de actuaciones dirigidas a incrementar la tasa de participación y de éxito en las convocatorias de Horizonte 2020, poniendo a disposición de empresas y grupos de investigación los recursos necesarios para lograr dicho objetivo.
- Impulso del desarrollo de capacidades y estructuras estables de investigación tecnológica en las empresas (Unidades de I+D empresarial).
- Introducción en el mercado de productos y servicios innovadores a través de programas de compra pública innovadora. Se trata de aprovechar la demanda pública de productos y servicios para desarrollar de bienes o servicios innovadores, fomentar la innovación empresarial e impulsar la internacionalización de la innovación utilizando al mercado público local como cliente de lanzamiento o referencia. Un ejemplo de este tipo de actuaciones es la incorporación de las TIC a los modelos asistenciales.

EJE 5: Impulso de la I+D+i

LE 5.2: Potenciación de la I+D en ámbitos y tecnologías prioritarias

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Fortalecimiento de las líneas de investigación en los ámbitos prioritarios, a partir de las tecnologías y ámbitos que se han identificados como fortalezas dentro de Cantabria.
- Promoción y atracción del talento investigador internacional, especialmente en el ámbito de los sectores estratégicos. Se debe contribuir a captar el mejor conocimiento global y convertirlo en actividad económica en Cantabria, transformando dicho conocimiento en oportunidades de negocio y desarrollándolo desde nuestra región.
- Fomento de la participación en redes, grandes infraestructuras y proyectos europeos. Ejemplos ya existentes dentro de Cantabria son las colaboraciones con el proyecto ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), con la Agencia Espacial Europea (ESA) o con el European Extremely Large Telescope (E--ELT).
- Fomento de la de comercialización de los servicios generados a partir de las infraestructuras de ciencia y tecnología ya existentes.
- Apoyo y financiación a grupos de investigación de alto nivel que realizan investigación fundamental, tanto emergentes como consolidados.
- Puesta en valor del papel de la Formación Profesional como motor de la innovación en la Pymes, impulsando el desarrollo de proyectos compartido entre los centros de Formación Profesional, Empresas, Centros Tecnológicos y Universidad.

EJE 5: Impulso de la I+D+i

LE 5.3: Cantabria/Santander, territorio Livinglab

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Promoción de la participación de Santander y Cantabria en proyectos y redes europeas de ciudades inteligentes. Se pretende aprovechar el posicionamiento internacional que ha obtenido la región a través de SmartSantander para que las empresas regionales accedan a nuevos mercados.
- Desarrollo de plataformas que permitan la experimentación y la investigación en arquitecturas, tecnologías, aplicaciones y servicios del internet de las cosas (IoT) en el contexto de una región inteligente.
- Desarrollo de proyectos sectoriales que promuevan la co-creación y el testeo de nuevas soluciones fomentando la participación del sector público, empresas y usuarios. Como ejemplo, se pueden citar los sistemas TIC aplicados a la medicina (desarrollo de modelos relacionales entre TIC y sector sanitario, Telemedicina...).
- Impulso a la generación de ideas y desarrollo de proyectos que, además de la componente económica, tengan como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Cantabria. Por ejemplo, mediante la innovación social se da respuesta a las necesidades de determinados colectivos. En el caso de Cantabria existen ya iniciativas de este tipo, a través de las cuales las entidades sociales detectan una necesidad concreta, no cubierta por la oferta existente en el mercado, de un miembro o colectivo, y se ponen en contacto con empresas para tratar de obtener un desarrollo (producto o servicio) que resuelva dicha carencia.
- Creación de una plataforma para la generación de ideas y soluciones que respondan a retos sociales.
- Impulso a proyectos de innovación pública con impacto positivo en la sociedad y economía de Cantabria.

EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad

LE 6.1: Desarrollo de nuevas fuentes de energía

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Apoyo a la implantación de nuevos proyectos de energía eólica.
- Apoyo al desarrollo de proyectos de biomasa, especialmente aquellos que contribuyan a dar solución al problema de tratamiento de residuos (forestales, agrícolas, etc.).
- Impulso a la promoción e instalación de plantas piloto de generación de energía.
- Impulso a la energía geotérmica.
- Impulso a la energía marina.

EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad

LE 6.2: Eficiencia energética

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Despliegue de las Smart Grids. Las nuevas las redes eléctricas computarizadas facilitan la coordinación de la producción y el consumo de energía y el equilibrio interno de fluctuaciones. El objetivo de esta actuación es promocionar su despliegue con el fin de proporcionar flexibilidad y eficiencia al sistema energético de Cantabria.
- Potenciación y nuevos usos de los contadores inteligentes. El objetivo es el aprovechamiento de todas las potencialidades de estos nuevos dispositivos y contribuir a la eficiencia energética y la reducción de las emisiones de CO2.
- Impulso de un programa de apoyo para que las empresas cántabras incorporen nuevos equipos y procesos que contribuyan a la mejora de la eficiencia y ahorro energético.
- Apoyo a la introducción en las PYMES de sistemas de gestión y certificación energética. Con esta actuación se pretende ayudar a las organizaciones a mejorar su rendimiento y eficiencia energética, así como a reducir su impacto en el cambio climático. Los sistemas de gestión y certificación establecen el marco para gestionar la energía en plantas industriales, establecimientos comerciales y otras organizaciones de forma eficiente y responsable.

EJE 6: Eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad

LE 6.3: Sostenibilidad y eficiencia de recursos

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Promoción de un programa de concienciación en las empresas sobre el uso sostenible y eficiente de los recursos. El objetivo es impulsar acciones que contemplen la información y la formación de las empresas sobre las ventajas que supone el uso eficiente de recursos tanto para el medio ambiente, como para su competitividad.
- Desarrollo de programas de apoyo a las PYMES para que incorporen la gestión medioambiental y la ecoinnovación como factores de competitividad. Esta actuación se encamina hacia la puesta en valor de estos conceptos como instrumentos de diferenciación y posicionamiento con potencial para generar ventajas competitivas en las empresas.
- Potenciar la movilidad sostenible y energéticamente eficiente a través de la creación de un programa de demostración y sensibilización sobre movilidad sostenible. El objetivo es el desarrollo de acciones como la promoción en el uso del transporte público, la conducción eficiente de vehículos, el desarrollo e implantación de planes de movilidad en grandes empresas, el impulso la extensión del carsharing ...
- Potenciar la adquisición y uso del vehículo eléctrico. El Vehículo Eléctrico propulsado total o parcialmente por electricidad procedente de la red es más eficiente y más respetuoso con el medioambiente que el resto de tecnologías de propulsiones actuales. Además, representa una oportunidad para la industria de fabricar y desarrollar productos de mayor contenido tecnológico y su despliegue tiene consecuencias positivas en más de un sector (automoción, energético, TIC).
- Potenciar el uso de otros combustibles alternativos en el transporte: biocombustibles, hidrógeno, gas natural comprimido ...
- Desarrollo de programas que impulsen y apoyen la rehabilitación, la regeneración y la renovación urbana. El presente y el futuro del sector de la construcción estará estrechamente vinculado a los nuevos conceptos de eficiencia y rehabilitación energética de viviendas.

EJE 7: Financiación a PYMES

LE 7.1: Financiación pública innovadora a las PYMES

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso a la concesión de avales por parte de la Sociedad de Garantía Reciproca de Cantabria (SOGARCA) que permitan agilizar el acceso a subvenciones y/o financiación privada. Por un lado, se trataría de poner en valor los avales como instrumento financiero para facilitar el acceso de las empresas a la financiación privada, y por otro, apoyar y promocionar la realización de acuerdos entre SOGARCA e instituciones públicas y privadas con “llegada” a las empresas de Cantabria con el fin de promocionar y facilitar el acceso de las mismas a la concesión de avales.
- Favorecimiento del acceso de las PYMES a préstamos participativos. Los préstamos participativos representan un instrumento financiero especialmente útil en la etapa de inicio y desarrollo de las PYMES, reforzando su estructura financiera, con unas ventajas frente a los préstamos tradicionales como la no exigencia de garantías reales para su concesión y sus favorables tipos de interés.

EJE 7: Financiación a PYMES

LE 7.2: Movilización de financiación privada para financiar a las PYMES cántabras

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Desarrollo de convenios con entidades financieras para facilitar el acceso de las PYMES a la financiación de su I+D+i. Ante la insuficiencia de las PYMES en su acceso a la financiación de su I+D+i y dada la importancia que esta situación tiene sobre la actividad productiva en su conjunto, se considera necesario impulsar la realización de convenios con entidades financieras que permitan favorecer y facilitar el acceso de las pymes a instrumentos de financiación privada.
- Desarrollo de un plan para incrementar el mecenazgo para la I+D+i. El objetivo es la promoción de acciones de mecenazgo entre las instituciones privadas y el diseño de las dinámicas necesarias para impulsar la cultura del mecenazgo en el ámbito del conocimiento a los efectos de conjugar el interés general, el concepto de utilidad pública y la responsabilidad social corporativa.
- Fortalecimiento de la financiación mediante capital-riesgo privado como fuente de financiación empresarial, dirigida principalmente a pequeñas y medianas empresas que tienen dificultades para conseguir capital mediante instrumentos de financiación más tradicionales. El objetivo es favorecer la realización de operaciones, facilitando la puesta en valor de esta alternativa de inversión y promoviendo las dinámicas y espacios donde se relacionan las empresas y los potenciales inversores.
- Fomento de la colaboración público-privada para el desarrollo de nuevas iniciativas que impulsen la financiación de proyectos de emprendimiento a través de Business Angels y Capital Semilla. El objetivo de esta actuación tiene dos dimensiones: por un lado, se busca apoyar el desarrollo y la dinamización de las redes de Business Angels con presencia en Cantabria, y por otro lado, favorecer y acompañar la presentación de proyectos cántabros en las distintas redes a nivel regional, nacional e internacional.

EJE 8: Agenda Digital

LE 8.1: Desarrollo y optimización de infraestructuras de telecomunicaciones

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Elaboración de un plan de eficiencia de la gestión de infraestructuras que incluya el establecimiento de mecanismos de cooperación en la creación y el uso, y que evite duplicidades y garantizar los niveles técnicos de calidad necesarios.
- Priorización exhaustiva de nuevas inversiones e infraestructuras tecnológicas con criterios económicos y de cohesión social. Impulso del mantenimiento preventivo de infraestructuras existentes para alargar su vida útil.
- Impulso a la extensión de las redes de banda ancha en los hogares cántabros y micro pymes y, en especial, en las zonas rurales. Las características orográficas y demográficas de determinadas zonas de Cantabria obstaculizan la inversión por parte de los operadores. Resulta por tanto fundamental que el Gobierno contribuya a la implantación de determinados servicios, como la banda ancha, como medida para impulsar la actividad económica y el bienestar social.
- Desarrollo de nuevas infraestructuras digitales y redes inteligentes al alcance de todos los agentes como medio para el desarrollo de servicios avanzados e innovadores.

EJE 8: Agenda Digital

LE 8.2: Crecimiento digital: uso de la TIC por ciudadanía, empresa y Administraciones

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Desarrollo de programas de reducción de la brecha digital, favoreciendo la inclusión de colectivos en exclusión digital y el desarrollo de sinergias de telecomunicaciones en ámbitos de gran incidencia para la ciudadanía. En este sentido algunas de las actuaciones ya previstas en el Plan Digital y de las Telecomunicaciones DIGITEL 2014-2020 son, por ejemplo, la extensión del servicio público y de interés general de la televisión digital.
- Desarrollo de talleres digitales y de alfabetización digital. Como ejemplos de las actuaciones que se impulsarán en este ámbito, el Gobierno regional pretende poner en valor la red de telecentros, llevando a cabo actuaciones didácticas y de acceso a herramientas profesionales.
- Incentivos a la utilización del comercio electrónico por parte de las empresas cántabras.
- Impulso de nuevos Servicios Públicos Digitales que respondan a las necesidades y expectativas de la ciudadanía y las empresas cántabras.
- Impulso a la apertura de datos públicos en la Administración regional (Open Data).

EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados

LE 9.1: Nuevo sistema de gobernanza de la innovación

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Impulso de la coordinación y sinergias entre las instituciones públicas y privadas con el fin de hacer más eficiente el apoyo a la innovación en las empresas y evitar duplicidades. El objetivo de esta medida es el de optimizar la asignación de recursos en un contexto de restricción presupuestaria, eliminando una de las principales debilidades detectadas por agentes regionales: la escasa participación de las empresas en la planificación y desarrollo de la política regional de innovación.
- Desarrollo de un programa de excelencia en los centros de investigación de Cantabria destinado a evaluar el desarrollo de grupos de investigación bajo parámetros de excelencia internacionales, en el que se primen resultados con impacto en el tejido productivo como la transferencia de conocimiento/tecnología, la creación de nuevas empresas y la generación de patentes.
- Configuración de un modelo de financiación sostenible en el tiempo y acorde a los estándares de los centros de referencia en el mundo en base a la consecución de resultados. La utilidad de las subvenciones a fondo perdido han sido puestas en tela de juicio como motor para promover las actividades de innovación. Por este motivo se hace necesario que la Administración busque activamente otras fórmulas que respalden la actividad de su tejido empresarial/del conocimiento, establecimiento de modelos de financiación de proyectos que valoren criterios de retorno de la inversión.
- Incorporación de sistemas avanzados de evaluación, seguimiento y monitorización de las políticas para maximizar su efectividad y garantizar la eficiencia de los recursos públicos utilizados. Los agentes regionales han señalado el actual sistema de evaluación y seguimiento de las políticas relacionadas con la innovación como uno de los puntos a mejorar. Ejemplos de actuaciones en ese sentido sería la creación de un programa de evaluación que haga un seguimiento real y exhaustivo del impacto de las inversiones en I+D+i.
- Impulso de nuevos mecanismos de mejora internos que incorporen la medición del impacto, la satisfacción de los usuarios, el benchmarking, la situación del entorno y la prospectiva. El sistema definido para efectuar el seguimiento y evaluación de la Estrategia iCan contempla una comunicación directa y constante con todos los agentes presentes en el ecosistema de la innovación de Cantabria, tanto con las empresas como con los centros de conocimiento-tecnológicos, las distintas unidades de la Administración e incluso la ciudadanía. Para ello, se establecerán distintos canales como encuestas, entrevistas, reuniones, habilitación de un espacio en el portal iCan, etc. El análisis de la información obtenida permitirá adoptar las medidas necesarias para mejorar la Estrategia adaptándola a las necesidades de sus destinatarios.

EJE 9: Sistema de gobernanza de la innovación participativo, coordinado y orientado a resultados

LE 9.2: Cantabria, sociedad innovadora. Socialización y valorización de la I+D+i

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- Puesta en valor y socialización de los resultados obtenidos por los grupos de investigación del sector del conocimiento. De esta forma se trata de paliar una importante carencia detectada en este ámbito. Resulta fundamental que la ciudadanía sea consciente de la importancia de la ciencia y como elemento incentivador del desarrollo de actividades relacionadas con dicha materia. Como ejemplo, dentro del Instituto de Física de Cantabria se están logrando importantes resultados científicos en numerosos campos de física y matemáticas, que les han situado en una posición de liderazgo internacional dentro de dichos ámbitos, y de cuya existencia no es consciente la mayor parte de la sociedad cántabra.
- Promoción de nuevas fórmulas educativas que permitan desarrollar aptitudes y actitudes propicias para el desarrollo de la curiosidad, la inquietud, liderazgos, el emprendizaje, la innovación, la asunción de riesgos y la ecoinnovación. La creatividad es uno de los pilares para el desarrollo de actividades innovadoras. Es preciso formar, motivar y crear el entorno adecuado para que las personas desarrollen competencias en este sentido. La Fundación Botín cuenta con una importante trayectoria en este ámbito, lo que hace de ella uno de los referentes regionales en la materia.
- Participación en redes de conocimiento sobre el diseño, la evaluación y el impacto de políticas públicas de investigación e innovación que permitan analizar la evolución del sistema de I+D+i y consideren las mejores prácticas internacionales.
- Fomento de la labor del *Observatorio de Salud Pública* de Cantabria, que impulsa la colaboración entre grupos de investigación y otras entidades, como por ejemplo asociaciones de pacientes y entidades sociales vinculadas a la sociedad civil, que permitan acceder a proyectos de investigación europeos sobre innovación social y hacer partícipe del proyecto a la sociedad civil a través de entidades sociales y empresas relacionadas con el sector de la Salud.

7.3- Instrumentos de apoyo a desarrollar/reforzar

Instrumentos de apoyo a desarrollar/reforzar

En base a las actuaciones que se ha previsto desarrollar dentro de la Estrategia iCan 2020 se ha definido un conjunto de instrumentos que por su carácter novedoso o por el carácter estratégico de las actuaciones que apoyan deben ser destacados.

Los instrumentos a reforzar/desarrollar en el periodo 2014-2020 son los siguientes:

1. Ventanilla única de atención al emprendedor.
2. Intraemprendimiento en PYMES.
3. Consorcios para la internacionalización.
4. Observatorios de mercados internacionales.
5. Oficina de Transferencia del Conocimiento entre agentes empresariales y del conocimiento.
6. Foros interdisciplinares de empresas.
7. Catálogo e inventario de instalaciones y servicios de I+D+i
8. Cooperación con otras regiones.
9. Fomento de la compra pública innovadora para el desarrollo de nuevos productos y servicios.
10. Plataforma de comercialización al exterior de los servicios basados en conocimiento.
11. Cantabria/Santander como territorio Livinglab.
12. Mecenazgo de la I+D+i.
13. Nuevo sistema de financiación pública de la I+D+i basado en la evaluación de resultados.
14. Socialización de los resultados del conocimiento.

7.4- Proyectos piloto

Proyectos piloto a desarrollar

Se propone desarrollar los siguientes proyectos piloto que, tras una fase experimental y su posterior evaluación, podrán pasar a convertirse en actuaciones estructuradas y de mayor impacto:

1. Emprendimiento tecnológico

PROYECTO: Testeo de la metodología para el desarrollo de spin-off desde grupos de investigación de Cantabria, a través de un programa que impulse el emprendizaje basado en la detección de ideas con potencial, el trabajo en equipo, la formación del personal investigador en el ámbito empresarial y el mentoring de empresas con experiencia en el sector.

2. Comercialización de los resultados de un grupo de investigación

PROYECTO: Puesta en valor del conocimiento disponible y los resultados obtenidos en el área de Ingeniería Microelectrónica por el grupo de investigación en Sistemas de comunicaciones embebidos, circuitos integrales digitales y mixtos, y sistemas electrónicos para comunicaciones, apoyando su oferta y comercialización en los sectores productivos de Cantabria.

3. Demanda de conocimiento y tecnología

PROYECTO: Identificación de las necesidades de conocimiento y tecnología de un grupo de empresas perteneciente al sector Químico de Cantabria y trasladarlas hacia los grupos de investigación, con el objetivo de que puedan desarrollar las soluciones que respondan a esos retos.

4. Conceptualización y configuración de un cluster a partir de una asociación empresarial (precluster)

PROYECTO: Proyecto piloto de transformación de la Asociación Cántabra de Empresas de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ASCENTIC) en un cluster TIC, donde el objetivo principal sea la interrelación entre las empresas y el desarrollo de acciones conjuntas en cooperación.

5. Búsqueda y acceso de financiación privada para un proyecto específico

PROYECTO: Identificación de las necesidades específicas de financiación de un grupo limitado de proyectos relevantes y apoyo integral a sus promotores en el proceso de captación y acceso a financiación privada, preferentemente fuera del ámbito de Cantabria, con el objeto de desarrollar la metodología y los contactos necesarios que trasladar a otros proyectos.

6. Innovación aplicada a la Administración

PROYECTO: Desarrollo de un proyecto de actualización de los sistemas de gestión pública en un ámbito concreto de la Administración.

8- Gobernanza de la Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria

8.1- Modelo de gobernanza

Órganos y equipos del sistema de Gobernanza

El modelo de Gobernanza de la Estrategia iCan es una de las piezas clave de la misma, como garante de su correcta implementación, seguimiento y evaluación.

La gobernanza de iCan no dependerá solo de una red formal de instituciones o normas, sino que se generará a partir de las relaciones e intercambios que se establecerán entre todas las instituciones públicas, agentes sociales, empresas, usuarios y ciudadanía en general.

La Estrategia de Especialización Inteligente de Cantabria es una estrategia abierta y relacionada con el entorno, tanto con el cercano, con las regiones vecinas, como con el más lejano, otras regiones nacionales, europeas o internacionales, ya que a través de esta apertura se busca mejorar la competitividad regional a través de la internacionalización, la transferencia de conocimiento y la creación de sinergias. Por ello, el modelo de Gobernanza global de iCan deberá contemplar la gobernanza de ese ámbito externo.

La Gobernanza de la RIS 3 de Cantabria se estructura en tres niveles fundamentales:

1. Los órganos formales del Sistema de Innovación.
2. El equipo de gestión.
3. Las unidades de ejecución y los grupos de trabajo.

1) ÓRGANOS DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN

Los órganos formales del Sistema de Innovación Regional de Cantabria, y por tanto de la Estrategia iCan, serán la Comisión de Coordinación de la Innovación y el Foro de la Innovación. Estos órganos fueron creados de manera paralela al desarrollo del paso 1 de la guía de RIS 3, mediante el Decreto 67/2012 (publicado en el Boletín oficial de Cantabria de 26 de noviembre) y su permanencia garantizará un compromiso permanente por parte del ejecutivo regional y la participación formal de representantes de la cuádruple hélice en todas las etapas del proceso de implementación, seguimiento y evaluación de iCan.

La Comisión de Coordinación de la Innovación será el Grupo de Dirección de la Estrategia iCan Cantabria, mientras que el Foro de la Innovación corresponderá con el Grupo de Liderazgo de Conocimiento o Grupo de Expertos.

- La Comisión de Coordinación de la Innovación será el órgano responsable de la promoción, planificación, coordinación y seguimiento en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Estará compuesto por representantes del ejecutivo regional con competencias en materia de investigación e innovación.
- El Foro de la Innovación de Cantabria será el órgano de participación de los agentes del Sistema de Innovación de Cantabria en la elaboración, seguimiento y evaluación de la política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Estará compuesto por miembros de la cuádruple hélice, incluyendo empresas, entidades del conocimiento, del Gobierno regional, de la Administración, agentes sociales, etc.

Ambos órganos se apoyarán en la labor desempeñada por el equipo de gestión de iCan.

2) EQUIPO DE GESTIÓN

Como se ha expuesto, ya se han establecido tanto el órgano directivo como el de participación. Sin embargo, aún no existe en el Gobierno de Cantabria una organización formal que dé soporte a las dos áreas funcionales que tiene que desempeñar este nivel:

- La evolución de la Estrategia iCan durante el periodo 2014-2020.
- El seguimiento y la evaluación de la ejecución de la Estrategia.

Evolución de la estrategia iCan

Para evolucionar la estrategia el Equipo de Gestión deberá ser capaz de:

1. Revisar e introducir cambios por cambios normativos.
2. Gestionar las propuestas de los órganos del Sistema de Innovación.

Los cambios normativos pueden originarse en cualquier nivel (regional, estatal o europeo) por lo que esta unidad deberá de mantener un contacto permanente con las instituciones y unidades competentes en asuntos económicos y áreas relacionadas con la estrategia.

Las propuestas de cambio pueden tener origen en cualquier organismo, agente del Sistema de Innovación de Cantabria o por cualquiera de los grupos de trabajo sectoriales o transversales que se creen.

Seguimiento y evaluación de la ejecución de la estrategia

El Equipo de Gestión se encargará de gestionar y coordinar el proceso de implementación y seguimiento de la Estrategia iCan. La implementación se realizará mediante el desarrollo de planes sectoriales o mediante la implementación de las diferentes actuaciones por las unidades competentes y siempre bajo las directrices del Grupo de Dirección y conforme a los preceptos contenidos en el Decreto 67/2012 de 22 de noviembre.

Para ello será necesario que el equipo de gestión establezca una interfaz de comunicación con todos los agentes (sector del conocimiento, sector empresarial y Administración Pública) que desarrollen las líneas de actuación definidas en la estrategia con el objetivo de recabar los datos necesarios para poder realizar un seguimiento y una evaluación de la estrategia.

Además, este equipo deberá ser capaz no solo de informar sobre el seguimiento y evaluación de la estrategia a los órganos del sistema de innovación de Cantabria, sino también de emitir los informes de seguimiento preceptivos a las correspondientes entidades nacionales y europeas.

Desarrollar formalmente la estructura y funciones del equipo de gestión dentro del organigrama del Gobierno de Cantabria es fundamental para la evolución, desarrollo, seguimiento y evaluación de la estrategia iCan durante el periodo de 2014-2016.

El Equipo de Gestión deberá ser capaz de:

- Conocer la puesta en marcha y desarrollo de las actuaciones, para que éstas se ajusten a la Estrategia.
- Recabar los datos de ejecución e impacto de las actuaciones ejecutadas por las diferentes unidades de ejecución, tanto del Gobierno de Cantabria como de los demás agentes del Sistema de Innovación. Hay que tener en cuenta que las actuaciones de la Estrategia abarcan un campo muy amplio, que va desde actuaciones en sectores económicos prioritarios hasta las de carácter horizontal (emprendimiento, colaboración empresarial, financiación, transferencia de conocimiento, investigación, educación, etc.).
- Recabar datos estadísticos, económicos, sociales, de ejecución e impacto de las actuaciones contenidas en la estrategia.
- Reportar a órganos regionales y a entidades nacionales y europeas origen de fondos con los que se van a financiar una gran parte de las actuaciones de la estrategia.

En cualquiera de los casos, cualquier cambio en la estrategia debe ser introducido conforme a los preceptos contenidos en el Decreto 67/2012, de 22 de noviembre, para ello, el equipo de gestión deberá de contar con la capacidad de coordinar y gestionar las sesiones de estos órganos y mantener una vía permanente de comunicación con todos ellos.

Por lo tanto, es altamente recomendable que el Equipo de gestión se encuentre integrado en una organización de carácter horizontal y cuyo campo de actuación este relacionado con el diseño y seguimiento de actuaciones de carácter económico.

3) UNIDADES DE EJECUCIÓN Y GRUPOS DE TRABAJO

3.1) Unidades de ejecución

Serán las competentes por razón de la materia para llevar a la práctica las actuaciones previstas. Podrán ser unidades administrativas del Gobierno de Cantabria y otras del resto de agentes del Sistema de Innovación.

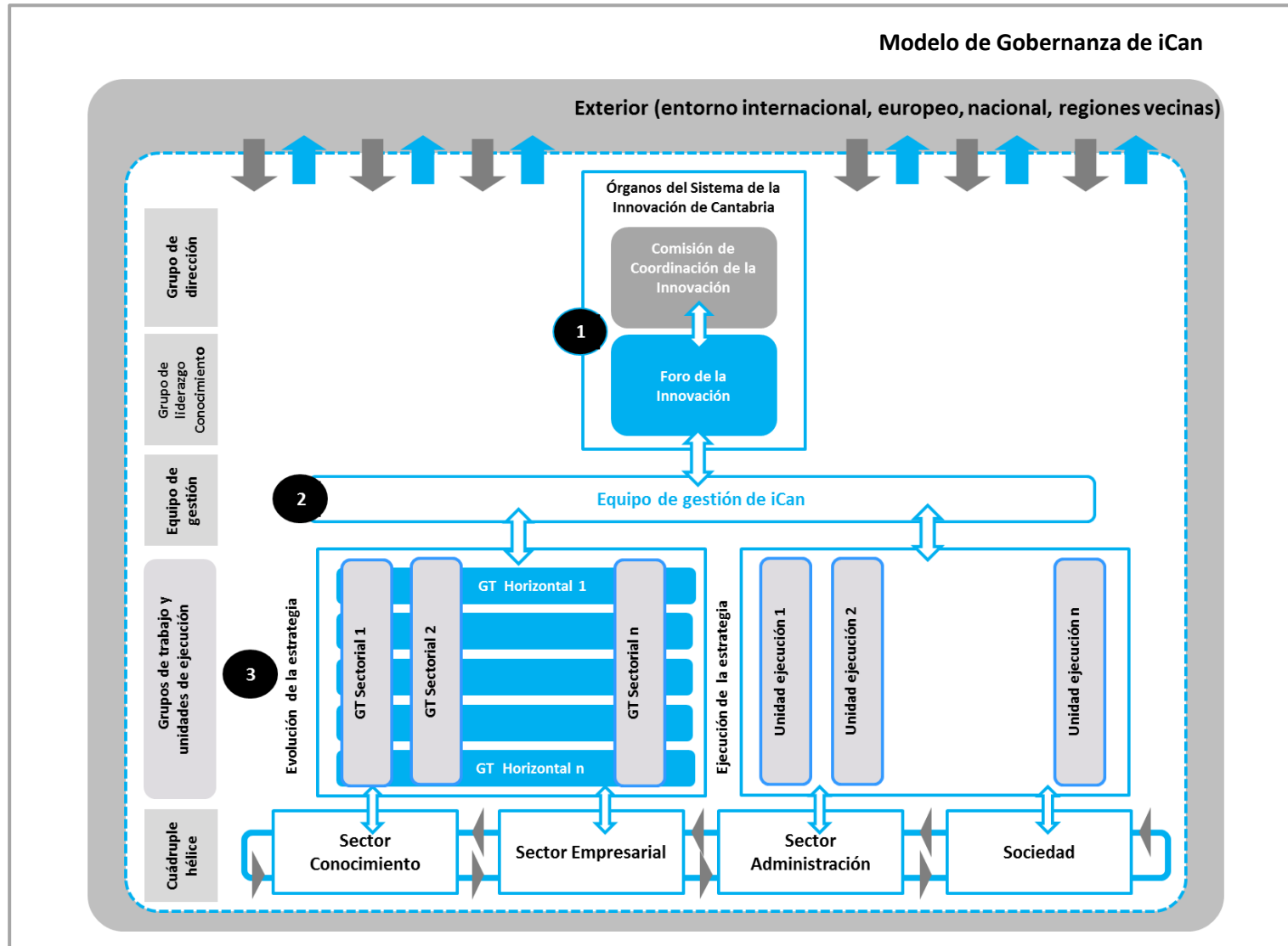
3.2) Grupos de Trabajo

Estos grupos de trabajo podrán tener carácter permanente o generarse a partir de necesidades puntuales y específicas a lo largo del desarrollo de la Estrategia.

Su labor será fundamentalmente técnica, y podrá afectar a las dos áreas funcionales de la gestión: propuesta para revisar la Estrategia y asesoramiento en la ejecución de las actuaciones.

Los grupos de trabajo iCan se podrán clasificar en dos tipologías atendiendo a su temática:

1. Verticales o con un enfoque sectorial: Este tipo de grupos será especialmente relevante en el caso de sectores emergentes que precisen de un desarrollo integral para convertir la I+D en tejido económico regional.
2. Horizontales o dedicados a temáticas transversales: Este tipo de grupos tendrá como eje principal temas como la internacionalización, la transferencia de conocimiento, el emprendimiento, etc. Dichas temáticas son consideradas elementos clave para su correcto desarrollo, tanto por su carácter horizontal como por su contribución a la consecución de la visión y los objetivos señalados.



Comisión de Coordinación de la Innovación de Cantabria: Naturaleza y composición

Es el órgano colegiado de carácter consultivo, responsable de la promoción, planificación, coordinación y seguimiento en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

El objetivo de este órgano es que cada Consejería identifique las necesidades científicas, tecnológicas y de innovación en sus respectivas áreas de competencia asignadas. Sus funciones son:

- Debatir, informar y validar en su caso, las propuestas de las iniciativas, estrategias, planes y programas de Cantabria.
- Supervisar el cumplimiento de los objetivos y prioridades fundamentales de la política de investigación.
- Supervisar e informar sobre el desarrollo de los planes y programas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de Cantabria al Consejo de Gobierno.
- Informar al Consejo de Gobierno, a través del Consejero competente en materia de Innovación.
- Coordinar las actividades de las distintas consejerías .
- Fomentar la coordinación, interrelación y sinergia de los organismos, Universidades e instituciones públicas y privadas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y las empresas.
- Aprobar la creación de grupos de trabajo para la realización de los análisis y estudios necesarios.
- Estudiar y proponer, en su caso, al Consejo de Gobierno, la creación de nuevos órganos e instituciones del Sistema de Innovación de Cantabria.
- Elaborar y aprobar una memoria anual que se presentará al Consejo de Gobierno.

Su composición es la siguiente:

- Presidente: El Presidente del Gobierno de Cantabria, que podrá delegar sus funciones en el vicepresidente de la Comisión.
- Vicepresidente: El consejero competente en materia de innovación.
- Vocales: Representantes de las Consejerías o entidades adscritas o dependientes de las mismas con rango de director general o asimilado y competencias en las siguientes materias: innovación e industria, innovación educativa, universidades e investigación, tecnologías de la información en el ámbito de la Administración, comunicaciones, sanidad, empleo y presupuestos.

Foro de la Innovación de Cantabria: Naturaleza y composición

Es el órgano de participación de los agentes del Sistema de Innovación de Cantabria en la elaboración, seguimiento y evaluación de la política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la Comunidad Autónoma.

Este órgano estará adscrito a efectos administrativos a la Consejería con competencias en materia de innovación. Sus funciones son:

- Asesorar a la Comisión de Coordinación de la Innovación en la definición de la política y estrategias en materia científica, tecnológica e innovación.
- Proponer a la Comisión de Coordinación de la Innovación la adopción de medidas concretas para la promoción de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en Cantabria.
- Proponer a la Comisión de Coordinación de la Innovación la creación de grupos de trabajo.
- Recabar información sobre los planes y programas de Cantabria de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- Proponer actuaciones que favorezcan la difusión en Cantabria de la cultura científica e innovadora.
- Aquellas otras funciones que le encomiende la Comisión de Coordinación de la Innovación.

Su composición es la siguiente:

- Presidente: El Presidente del Gobierno de Cantabria, que podrá delegar sus funciones en el Vicepresidente del Foro.
- Vicepresidente: El Consejero competente en materia de innovación.

■ Vocales:

- ▶ Representantes de las Consejerías o entidades adscritas o dependientes de las mismas con rango de director general o asimilado y competencias en las siguientes materias: innovación e industria, innovación educativa, universidades e investigación, tecnologías de la información en el ámbito de la Administración, comunicaciones, sanidad, empleo y presupuestos.
- ▶ Tres representantes de las entidades y empresas públicas dependientes de la Comunidad Autónoma de Cantabria que desarrollen actividades relacionadas con el desarrollo económico y la financiación empresarial.
- ▶ Dos representantes de la Universidad de Cantabria relacionados con órganos de la misma con competencias en innovación, investigación, y transferencia de resultados de investigación.
- ▶ Un representante del Ayuntamiento de Santander.
- ▶ Un representante del Ayuntamiento de Torrelavega.
- ▶ Un representante de la Federación de Municipios de Cantabria.
- ▶ Un representante de cada uno de los Centros Tecnológicos e Institutos de Investigación ubicados en Cantabria.
- ▶ Un representante de cada una de las Cámaras de Comercio de la Comunidad Autónoma.
- ▶ Un representante de cada una de las empresas o agrupaciones empresariales cuya actividad esté ligada a la innovación, ubicadas en Cantabria, a propuesta del Consejero con competencias en materia de innovación.

Participación, comunicación y transparencia

PARTICIPACIÓN

Como se ha expuesto en el apartado anterior, el modelo de gobernanza de iCan mantiene el alto nivel de participación desarrollado para el diseño de la Estrategia.

COMUNICACIÓN

La comunicación y la transparencia serán otro elemento central de la gobernanza de iCan.

Se definirá un Plan de Comunicación que servirá para difundir la visión y los objetivos de iCan para:

- Alinear a los agentes de la innovación con la Estrategia.
- Informar a la sociedad regional de los objetivos estratégicos y del reto abordado.

Este Plan de comunicación abordará diversos ámbitos temporales y elementos:

- Lanzamiento de la estrategia: retos, objetivos, nuevos instrumentos previstos...
- Desarrollo continuado de la misma: iniciativas puestas en marcha, resultados parciales, cumplimiento parcial de los objetivos...
- Evaluación final de iCan: resultados finales, cumplimiento de los objetivos...

TRANSPARENCIA

En línea con el compromiso con el Buen Gobierno del Gobierno de Cantabria, se aplicará a la implementación, seguimiento y evaluación de la Estrategia el mismo nivel de transparencia aplicado a su diseño.

El sitio web ican.cantabria.es será el espacio central de la estrategia de comunicación y transparencia de iCan.

8.2- Despliegue de la estrategia

Despliegue de la estrategia

La estrategia de especialización inteligente de Cantabria tiene un horizonte temporal de 7 años, desde el 2014 al 2020. La estrategia incluye una visión, objetivos, ejes y líneas de actuación que se enmarcan en dicho ámbito temporal, es decir, tienen un carácter estratégico.

La amplitud de las materias y agentes afectados en las actuaciones que prevé esta Estrategia obliga a definir planes estratégicos, bien por materias según el área de competencia, bien por temas. Estos planes contendrán una identificación detallada y exhaustiva tanto de los programas a incluir por cada línea estratégica, como de los plazos y recursos asociados. De esta forma, se podrá obtener una visión global y consolidada de la distribución temporal planificada, así como de las necesidades de financiación asociadas.

En materia de innovación industrial, por parte de la Consejería se abordará de inmediato la preparación de un plan, recogiendo en él aquellas actuaciones dentro del ámbito de sus competencias. Este Plan tendrá un alcance de tres años, 2014-2016.

A la vista del resto de actuaciones y materias de esta Estrategia podrían articularse planes sectoriales (turismo, agroalimentación, servicios digitales y telecomunicaciones, administración electrónica, educación e investigación básica, etc.) y temáticos (internacionalización, emprendimiento, etc).

Despliegue de la Estrategia iCan



8.3- Financiación

Visión general sobre la financiación

Todo el conjunto de actividades anteriormente expuestas deben, lógicamente, encontrar la financiación necesaria para poder desarrollarse.

En las páginas siguientes se explica el marco de financiación que se utilizará para el despliegue de la Estrategia iCan, que se compone de las siguientes **oportunidades de financiación** principales:

- Financiación europea a través del FEDER:
 - ▶ Programa operativo de Cantabria FEDER 2014-2020.
 - ▶ Programas operativos plurirregionales sectoriales 2014-2020.
 - ▶ Programas de cooperación territorial europea 2014-2020.
- Horizonte 2020.
- Financiación nacional.
- Financiación regional.
- Financiación privada.
- Otros instrumentos de financiación plurirregional.

Cabe desatacar que gran parte de los mecanismos de financiación que se citan están actualmente en proceso de definición y concreción, por lo que resulta imposible determinar el importe presupuestario correspondiente.



Contexto de la financiación europea

La Política de Cohesión 2014-2020

La Política de Cohesión es el instrumento de inversión más importante de la Unión Europea, con 336.000 millones de euros propuestos para el período 2014-2020. Como parte de esa política, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), junto al Fondo Social Europeo (FSE) y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), representa la principal fuente de financiación a escala de la UE para ayudar a los Estados miembros y las regiones a impulsar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en consonancia con los objetivos de la Estrategia Europea 2020.

En esta línea, la Comisión Europea promulga la utilización eficaz de los Fondos Estructurales disponibles, permitiendo aumentar la sinergia y la convergencia de las políticas nacionales y regionales con las diferentes políticas de la UE, identificando para ello una serie de Objetivos temáticos que deberán traducirse en prioridades de inversión a nivel nacional y regional.

Prioridades de inversión del FEDER para España

Fuente: Dirección General de Fondos Comunitarios. Acuerdo de Asociación de España. Política de Cohesión

OT 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

- Inversión en infraestructuras
- Apoyo a la inversión en Proyectos Públicos
- Apoyo a la inversión en Proyectos Privados
- Un instrumento financiero dedicado a la innovación

OT 2: Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas.

- Proyectos de Administración electrónica y servicios públicos electrónicos
- Extensión de la Red de banda ancha especialmente a zonas rurales

OT 3: Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas

- Promoción del espíritu empresarial e impulso a la creación de nuevas empresas
- La internacionalización de las PYME
- Apoyo a la creación y a la extensión de capacidades avanzadas para el desarrollo de productos y servicios
- Apoyo a los procesos de crecimiento e innovación

OT 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

- Actuaciones de generación de energías renovables y en su caso de acumulación de energía
- Líneas de interconexión entre sistemas de generación de energía que fomenten el uso generalizado de las energías renovables
- Eficiencia energética de edificios públicos y privados
- Actuaciones de racionalización y mejora del sistema de transporte energético y de gestión del consumo en su caso

1) El Programa Operativo de Cantabria FEDER 2014-2020

El Programa Operativo (PO) representa el principal instrumento de financiación FEDER a nivel regional para Cantabria.

Cantabria recibirá en el periodo 2014-2020 un total de 154,4 millones de euros de ayuda en Fondos Estructurales (FEDER y FSE), de los cuales 100,4 millones de euros serán gestionados directamente por el Gobierno Regional y 54 millones de euros serán gestionados por la Administración Central. Cantabria, clasificada entre las regiones más desarrolladas, cuenta con una tasa de cofinanciación del 50%.

Un máximo de 72,6 Millones de euros de ayuda serán cofinanciados por FEDER en el periodo 2014-2020 para actuaciones del Programa Operativo. La Ayuda máxima FEDER en concentración temática en I+D+i + TIC + PYME + EBC (Economía Baja en Carbono) es del 75%.

2) Programas Operativos Plurirregionales sectoriales 2014-2020

Son programas operativos de ámbito nacional mediante los cuales el Estado español aplica la Política de Cohesión Europea teniendo en cuenta las necesidades nacionales. La gestión de estos programas la realiza el Ministerio de Economía y Hacienda y en él participan las regiones.

El Estado español ha fijado dos Programas Operativos para el periodo 2014-2020:

- PO vinculado con la Sociedad del conocimiento (I+D+i y TIC).
- PO vinculado con la eficiencia energética y energías renovables.

Ambos Programas Operativos serán cofinanciados por FEDER. La concentración temática de estos 2 programas se hará entre los Objetivos temáticos 1, 2, 3 y 4 caracterizados anteriormente.

3) Cooperación Territorial Europea 2014-2020

Los Programas de Cooperación Transnacional impulsan la financiación de proyectos emprendidos por entidades nacionales, regionales y locales en países y regiones de la UE. De esta forma, representan una oportunidad de financiación para los organismos y entidades de Cantabria que gestionan líneas de trabajo de I+D+i, ya que podrán acceder en régimen de partenariado a dichas convocatorias.

Cantabria forma parte de los siguientes Espacios de Cooperación Transnacional:

- Programa Espacio Atlántico de cooperación transnacional (Aportación FEDER de 33,83 Millones de euros para el período 2014-2020).
- Programa SUDOE. El Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo. (Aportación FEDER de 57,35 Millones de euros para el período 2014-2020).

4) Horizonte 2020

Se trata de la Propuesta de la Comisión Europea para un único Programa de Investigación e Innovación (2014–2020) que contará con un presupuesto total de más de 80.000 millones de euros.

El programa Horizonte 2020 proporciona un marco estratégico común para la financiación de la investigación y la innovación por parte de la UE y un instrumento para la movilización de la inversión privada. En este marco, los proyectos de I+D individuales de beneficiarios finales que se programen y ejecuten desde Cantabria por Centros de I+D privados y públicos, Universidades y otras Organizaciones de Investigación, podrán acceder a este tipo de financiación europea, gestionada directamente desde la Comisión Europea.

El programa Horizonte 2020 establece tres prioridades que se refuerzan mutuamente:

- Excelencia Científica: (Presupuesto asignado de 27.818 millones de euros).
- Liderazgo Industrial: (Presupuesto asignado de 20.280 millones de euros).
- Retos Sociales: (Presupuesto asignado de 35.888 millones de euros).

A diferencia de la política de cohesión en I+D+i, que plantea una aproximación regional, ésta plantea una aproximación no territorial, se basa fundamentalmente en proyectos de I+D individuales, financiando a los beneficiarios finales, Centros de I+D privados y públicos, Universidades y otras Organizaciones de Investigación. Las llamadas son competitivas e incluye el ciclo completo de la Innovación. Ambas acciones se han concebido como complementarias.

5) Financiación Nacional

- Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016:
 - ▶▶ Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+i.
 - ▶▶ Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia.
 - ▶▶ Programa Estatal de Fomento de la I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad.
- Instrumentos de financiación del CDTI:
 - ▶▶ Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID).
 - ▶▶ Programa INNPRONTA.
 - ▶▶ EEA Grants.

- ▶▶ Fondo Tecnológico.
- ▶▶ Programa INNTERCONECTA.
- ▶▶ PROGRAMA INNODEMANDA.
- ▶▶ Línea Directa de Innovación.

6) Financiación Regional

La ejecución de las actuaciones previstas en esta Estrategia requerirá de su asunción por parte de cada una de las consejerías del Gobierno de Cantabria con competencia en la materia de que se trate. Como se ha visto en el punto anterior, deberán articularse en planes por cada una de las materias afectadas, dependiendo así de cada Consejería su presupuestación y ejecución.

En materia de innovación, las competencias corresponden a la Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio, la cual dispone desde el año 2012 de un instrumento, que es el programa de subvenciones denominado INNPULSA, el cual tiene los siguientes objetivos:

1. Incentivar la inversión en activos productivos.
2. Implantar sistemas de información para la gestión empresarial.
3. Modernizar los procesos productivos.
4. Mejorar la comercialización y abrir nuevos mercados a los productos.
5. Fomentar la innovación.

El fin de estos objetivos es aumentar y reforzar la competitividad económica de las empresas de Cantabria en el mercado global.

El Programa va dirigido principalmente a las empresas del sector industrial, de servicios auxiliares y a nuevas actividades de alta tecnología o emergentes.

La gestión corresponde a la Dirección General de Innovación e Industria, financiándose a través de sus asignaciones presupuestarias.

El ámbito temporal previsto para este programa es de cuatro años, es decir, hasta el año 2015. Actualmente se encuentra en trámite el proyecto de Ley de presupuestos para el año 2014, el cual contempla un importe total de 11.152.500 euros para financiar las 3 líneas del programa en el año 2014. Este importe supone el 15,5% del presupuesto total de la Consejería.

7) Financiación Privada

Se deberán desarrollar y aprovechar las oportunidades de financiación derivadas de:

- Instrumentos de financiación bancaria:
 - ▶▶ Líneas de financiación a la inversión en innovación desarrolladas por instituciones financieras.
 - ▶▶ La financiación bancaria puede complementarse con otros instrumentos financieros gestionados por el sector público.
- Fondos de inversión en investigación e innovación:
 - ▶▶ Fondos de inversión especializados basados en esquemas de co-inversión público-privada.
- Capital-riesgo.

8) Desarrollo de otros instrumentos de financiación plurirregionales

Desarrollo de otros instrumentos financieros de plurirregional específicos, que a través de la cooperación permitan alcanzar la masa crítica necesaria para beneficiar a los agentes de innovación de Cantabria.

8.4- Sistema de seguimiento y evaluación

Sistema de seguimiento y evaluación

Una vez definidos la visión, los objetivos y el policy-mix, será preciso llevar a cabo una labor de seguimiento y control para evaluar tanto el cumplimiento de los objetivos deseados como el impacto de las medidas implementadas.

Para ello se definirán tanto los mecanismos y responsables de llevar a cabo dicho control, como los indicadores asociados al cumplimiento de los objetivos.

El seguimiento de iCan se llevará a cabo por los órganos que forman parte de la Gobernanza formal de la estrategia. A través del seguimiento se comprueba la correcta utilización de los fondos y el adecuado diseño de las herramientas y políticas. Mediante la evaluación se analizan los efectos de la implantación de las políticas y la correcta evolución de los indicadores de resultados. El seguimiento es por tanto la base sobre la cual se efectuará la evaluación.

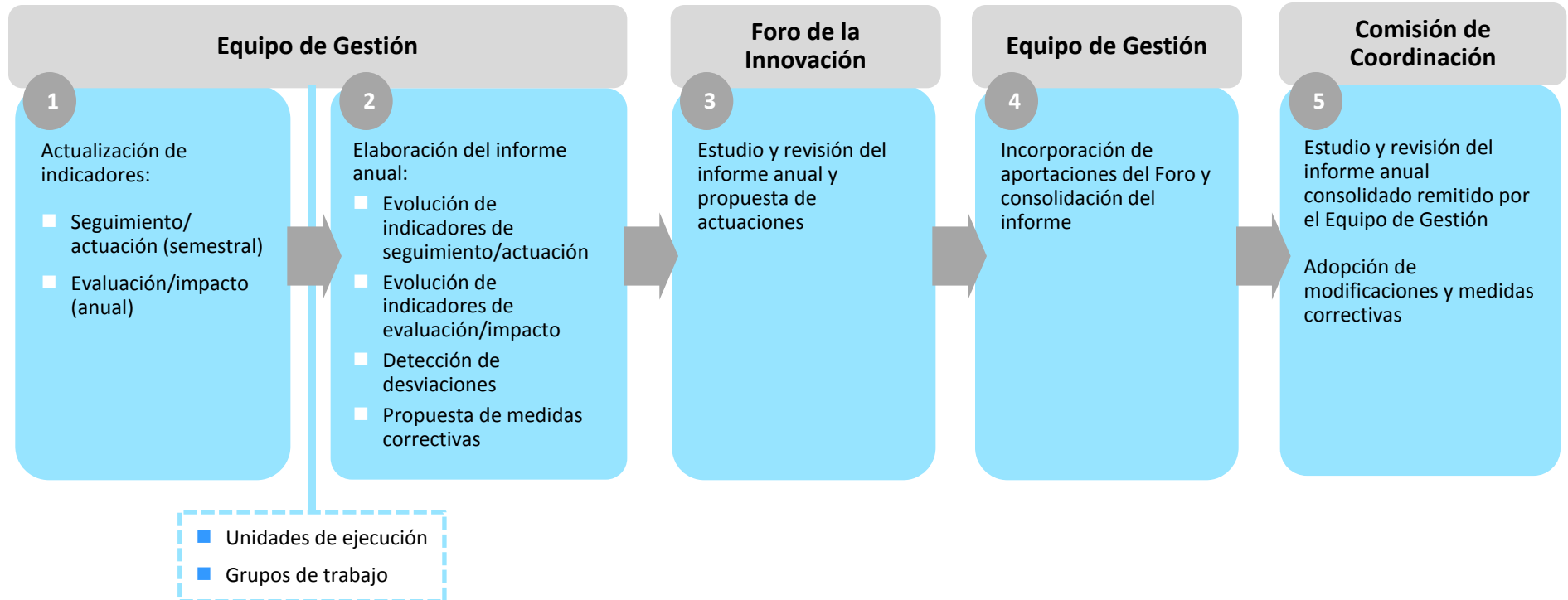
El Equipo de Gestión se encargará de la actualización y seguimiento de los indicadores y de la vigilancia del cumplimiento de objetivos. La información relativa a los indicadores de seguimiento será revisada cada seis meses. La relativa a los indicadores de evaluación contará con revisiones anuales. El Equipo de Gestión dispondrá de equipos de apoyo para el desempeño de dicha labor, como los responsables de los grupos de trabajo.

A partir de la información resultante se elaborarán informes parciales que serán integrados en uno o varios informes anuales.

En dichos informes, además de informar sobre la evolución de los indicadores y sobre el grado de cumplimiento de los objetivos, se propondrán medidas para resolver posibles problemas y adaptar las herramientas y políticas a la consecución de los objetivos tanto a nivel operativo como estratégico.

Dicho informe será remitido al Foro de la Innovación, que lo validará y propondrá posibles medidas y actuaciones adicionales. El informe, consolidado con las aportaciones del Foro, será enviado al Grupo Directivo o Comisión de Coordinación de la Innovación que se encargará de evaluar y analizar la información, detectar desviaciones respecto a la planificación inicial y modificar la estrategia en caso necesario. Para ello se coordinará tanto con los grupos de trabajo como con el Foro de la Innovación y el Equipo de Gestión.

Sistema de seguimiento y evaluación de iCan



Tipología de indicadores

Los indicadores establecidos en iCan son de tres tipos:

- **Indicadores de perfil o contexto.** Los indicadores de contexto aportarán información sobre las características económicas regionales en materia de crecimiento inteligente, cubriendo cambios demográficos, socio-económicos, institucionales y patrones de conexión entre territorios. Están relacionados con el DAFO definido en el análisis. Aportan información empírica, ya sea de carácter cualitativo o cuantitativo, que permite observar dónde estamos y hacia dónde vamos.
- **Indicadores de actuación o seguimiento.** Los indicadores de seguimiento informan sobre el funcionamiento de las herramientas y el cumplimiento de las actuaciones previstas.
- **Indicadores de impacto o evaluación.** Los indicadores de evaluación estarán orientados a analizar el impacto y los avances registrados en la consecución de los retos y visión planteados en la estrategia iCan.

La mayor parte de los indicadores del cuadro de mando estratégico estarán en coherencia con las políticas y planes europeos y nacionales de ciencia, tecnología, innovación y sociedad de la información (agenda digital).

Indicadores de contexto

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

- Porcentaje de la población de más de 64 años de Cantabria
- Porcentaje de población entre 25 y 64 años con educación terciaria
- Población ocupada
- Evolución del PIB
- Peso del PIB industrial

COMPETITIVIDAD REGIONAL

- Índice de competitividad regional (Eurostat)
- Índice de competitividad regional (CEPREDE)
- Inversión extranjera directa productiva
- Productividad industrial por persona y hora

ESTRUCTURA EMPRESARIAL

- Número de empresas
- Porcentaje de microempresas frente a empresas de gran tamaño
- Empleo industrial
- Personas ocupadas en sectores de alta tecnología

SECTORES ECONÓMICOS

- Índice de especialización productiva
- Número de establecimientos

EMPRENDIMIENTO

- Tasa de actividad emprendedora
- Porcentaje de TEA por oportunidad
- Porcentaje de TEA del sector transformación
- Grado de innovación en producto o servicio de las iniciativas emprendedoras en Cantabria
- Grado de internacionalización de las iniciativas emprendedoras en Cantabria

INTERNACIONALIZACIÓN

- Volumen de las exportaciones
- Evolución del número de empresas exportadoras

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- Situación de la UC dentro del ranking mundial de instituciones con mayor producción científica (Scimago)
- Porcentaje del gasto en I+D sobre el PIB
- Peso de las empresas en el gasto en I+D
- Tasa de intensidad de innovación
- Personal dedicado a I+D
- Indicador compuesto de Innovación (RIS)
- Número de publicaciones quinquenales por 100.000 habitantes
- Solicitudes de patentes
- Solicitud de patentes europeas (RIS)
- Empresas innovadoras (RIS)
- Empresas que realizan innovaciones tecnológicas (RIS)
- Empresas que realizan innovaciones no-tecnológicas (RIS)

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

- Gastos en actividades de I+D internas en Biotecnología
- Peso de los recursos destinados a la I+D en Biotecnología
- Personal de I+D dedicado a Biotecnología
- Personal investigador en Biotecnología
- Empresas usuarias de Biotecnología
- Empresas productoras en Biotecnología
- Número de empresas que desarrollan actividades de Nanotecnología
- Número de publicaciones en Nanotecnología
- Número de grupos de investigación en Nanotecnología
- Número de empresas TIC

COOPERACIÓN EMPRESARIAL Y ECONÓMICA

- Colaboración entre PYME innovadoras
- Número de clústeres regionales

AGENDA DIGITAL

- Uso de ordenador en los últimos tres meses
- Empresas con acceso a Internet y sitio web
- Ciudadanos que devuelven formularios cumplimentados
- Empresas que realizan tramitación electrónica completa

INFRAESTRUCTURAS

- Accesos instalados de Fibra óptica
- Personas ocupadas en el PCTCAN
- Personal de I+D en el PCTCAN

SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

- Emisiones de CO2 equivalentes
- % producción bruta de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables sobre el total de producción bruta

Indicadores de actuación/seguimiento e impacto/evaluación

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
1.1 Cantabria emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de personas participantes en cursos/talleres sobre emprendimiento celebrados en Cantabria en el marco de la Estrategia iCan. 	
1.2 Apoyo a la creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras y de base tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Nº de proyectos apoyados. ■ Nº de proyectos de intraemprendizaje apoyados. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nº de nuevas empresas innovadoras y de base tecnológica creadas cuyo origen sean proyectos apoyados en el marco de la Estrategia iCan. ■ Nº de iniciativas de intraemprendimiento creadas apoyadas en el marco de la Estrategia iCan. ■ Empleo generado mediante la creación de empresas innovadoras y de base tecnológica que han recibido ayudas en el marco de la Estrategia iCan.
2.1 Apoyo a la internacionalización de las PYMES cántabras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de misiones comerciales celebradas en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de acuerdos comerciales generados a partir de las misiones comerciales realizadas en el marco de la Estrategia iCan. ■ Aumento de la facturación internacional de las empresas que han realizado implantaciones en el exterior apoyadas en el marco de la Estrategia iCan. ■ Aumento de la facturación internacional de las empresas participantes en consorcios de exportación apoyados en el marco de la Estrategia iCan. ■ Nº de implantaciones en el exterior impulsadas en el marco de la Estrategia iCan. ■ Nº de consorcios empresariales orientados a la internacionalización creados en el marco de la Estrategia de iCan.

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
2.2 Cantabria exportadora	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas participantes en acciones de iniciación a la internacionalización. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de empresas participantes en acciones de iniciación a la internacionalización que se convierten en empresas exportadoras.
2.3 Inversión exterior en Cantabria	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de acciones de publicitación de las ventajas competitivas de Cantabria como receptora de inversiones realizadas en el marco de la Estrategia regional 2020. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de inversores atendidos de forma personalizada. ■ Inversión realizada por estos inversores (€).
3.1 Cantabria Inteligente: Plataforma regional de transferencia global de conocimiento y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas que han participado en los programas de impulso a la transferencia desarrollados en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de empresas que desarrollan prototipos/productos con nuevas tecnologías sobre el total de empresas participantes en las acciones desarrolladas en el marco de la Estrategia iCan. ■ % de aumento de la facturación de las empresas que han participado de en los proyectos de colaboración apoyados en el marco de la Estrategia iCan.
3.2 Políticas de Recursos Humanos de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de personas participantes en intercambios laborales entre empresas, universidades, centros tecnológicos y de investigación efectuados como resultado de los programas desarrollados en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nº de personal I+D que, una vez finalizado el plazo del intercambio, continúa trabajando en la empresa.

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
4.1 Cooperación intrasectorial dentro de Cantabria	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de entidades que han participado en los foros y reuniones impulsados en el marco de la Estrategia iCan para el fomento de la cooperación intrasectorial. ■ Número de proyectos en cooperación apoyados en el marco de la estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de empresas que desarrollan nuevos proyectos en cooperación sobre el total de empresas participantes en las actividades de iCan.
4.2 Cooperación intersectorial y con otras regiones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de entidades participantes en foros y reuniones celebrados en el marco de la Estrategia iCan para el fomento de la cooperación intersectorial y con otros regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de proyectos de cooperación intersectorial y/o interregional realizados entre entidades participantes en acciones iCan.
5.1 Apoyo a la I+D+i empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas que participaron en los programas de apoyo a la I+D+i. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de empresas que participaron en los programas de apoyo a la I+D+i que lanzaron nuevos productos o introdujeron mejoras significativas en los existentes. ■ % de aumento de facturación de las empresas apoyadas.
5.2 Potenciación de la I+D en ámbitos y tecnologías prioritarias	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ % de inversión en las líneas de investigación prioritarias sobre el total. ■ % de empresas apoyadas que pertenecen a sectores prioritarios. ■ Nº de personas investigadoras extranjeras acogidas en el marco de los programas de atracción de talento internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de empresas pertenecientes a ámbitos prioritarios que declaran haber desarrollado innovaciones. ■ % de empresas que declaran haber desarrollado innovaciones sustentadas en tecnologías prioritarias. ■ Aumento de la facturación exterior de las infraestructuras de ciencia y tecnología ya existentes.

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
5.3 Cantabria/Santander, territorio LivingLab	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de proyectos de co-creación y testeo de nuevas soluciones con participación del sector público, empresas y usuarios desarrollados en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nº de nuevos productos/servicios puestos en marcha partir de las acciones iCan.
6.1 Desarrollo de nuevas fuentes de energía	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de proyectos de nuevas fuentes de energía apoyados en el marco de la estrategia iCan 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Volumen de energía generada por los proyectos desarrollados en el marco de la Estrategia iCan.
6.2 Eficiencia energética	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas apoyadas para la incorporación de nuevos equipos y procesos que contribuyan a la mejora de la eficiencia y ahorro energético. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ahorro energético registrado en las empresas regionales que han participado en los programas destinados al efecto en el marco de la Estrategia iCan.
6.3 Sostenibilidad y eficiencia de recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas que han recibido información sobre uso sostenible y eficiente de los recursos en el marco de la estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de empresas que declaran haber incluido medidas de sostenibilidad y uso eficiente de los recursos tras su participación en los programas destinados al efecto en el marco de la Estrategia iCan.
7.1 Financiación pública innovadora a las PYMES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de empresas que logrado financiarse gracias a las medidas dirigidas a mejorar la financiación pública innovadora en el marco de la Estrategia iCan. ■ Importe de financiación otorgada a través de los instrumentos de financiación pública innovadora de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleo creado en proyectos de creación/crecimiento empresarial. ■ Empleo mantenido en las empresas con proyectos de consolidación empresarial.

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
7.2 Movilización de financiación privada para financiar a las PYMES cántabras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de empresas que han accedido a financiación a través de los convenios con entidades financieras en el marco de la Estrategia iCan. ■ Importe de financiación otorgada a través de los convenios con entidades financieras en el marco de la Estrategia iCan. ■ Número de operaciones con Business Angel/Capital riesgo concretadas en el marco de la Estrategia iCan. ■ Importe de las operaciones con Business Angel/Capital riesgo en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empleo creado en proyectos de creación/crecimiento empresarial. ■ Empleo mantenido en las empresas con proyectos de consolidación empresarial.
8.1 Desarrollo y optimización de infraestructuras de telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de hogares/empresas cántabras que tiene acceso a redes de banda ancha gracias a las medidas desarrolladas en el marco de la Estrategia iCan. 	
8.2 Crecimiento digital: uso de la TIC por ciudadanía, empresa y Administraciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de personas/empresas participantes en talleres digitales y de alfabetización digitales celebrados en el marco de la Estrategia iCan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de personas/pymes participantes en talleres celebrados en el marco de la Estrategia iCan que declaran utilizar internet frecuentemente. ■ % de empresas participantes en talleres celebrados en el marco de la Estrategia iCan que declaran utilizar el comercio electrónico. ■ % de personas/empresas participantes en talleres celebrados en el marco de la Estrategia iCan que declaran utilizar los Servicios Públicos Digitales disponibles.

Líneas de Actuación	Indicadores de Actuación	Indicadores de Impacto
9.1 Nuevo sistema de gobernanza de la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Número de agentes científico-tecnológicos con los que se colabora en la implementación del nuevo sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de los agentes científico-tecnológicos que han incorporado mecanismos de mejora internos fijados en el marco de la Estrategia iCan para medir el impacto, la satisfacción de los usuarios, el benchmarking, la situación del entorno y la prospectiva.
9.2 Cantabria, sociedad innovadora. Socialización y valorización de la I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fondos destinados a esta línea estratégica (€). ■ Nº de acciones de sensibilización desarrolladas en el marco de la Estrategia iCan. 	