

PRIORIDADES PARA LA ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE

RIS3ANDALUCÍA



Prioridades para la Especialización Inteligente

RIS3Andalucía



1. Antecedentes

La definición de la Estrategia de Especialización Inteligente debe recoger las prioridades que cada región establece como aquellas áreas de actividad en las que presenta unas ventajas competitivas frente a otras regiones y por ello son las que escoge como prioridad dentro de su política de innovación.

El mayor reto al que se enfrenta Andalucía es la creación de empleo. La Estrategia de Especialización Inteligente es una agenda para la transformación económica de la región y como tal pretende contribuir a este desafío generando un cambio en el modelo productivo en el que el empleo sea creado por la creación de más y mayores empresas, cada vez más innovadoras. Ese cambio requiere la concentración de los esfuerzos hacia los entornos más prometedores. Por ello, la RIS3 identifica aquellas áreas de actividad en las que Andalucía ha de focalizar sus inversiones de investigación e innovación, las mejores capacidades, los medios e instrumentos de apoyo para mejorar la competitividad empresarial en un ecosistema regional de innovación abierta, que provoque y acompañe el emprendimiento y que haga de Andalucía el mejor lugar para invertir, trabajar, investigar y vivir. Todas estas prioridades nacen de las capacidades y aspiraciones de una región integradora que cree en la igualdad de oportunidades.

2. Resumen del proceso

La propuesta de prioridades que se presenta en este documento, se basa en los trabajos desarrollados en fases anteriores, dentro del proceso global de la RIS3Andalucía.



A lo largo de estas fases, se ha trabajado sobre los siguientes elementos:

1. Análisis del Sistema de Innovación de Andalucía y DAFO.
2. Catálogo de Oportunidades de Especialización para Andalucía, resultantes de los Talleres de Descubrimiento Emprendedor.
3. Tendencias Globales.
4. Visión consensuada sobre Andalucía.

Todos estos elementos han pasado por el proceso de codecisión previsto en el sistema de Gobernanza de la RIS3 Andalucía, lo que nos ha conducido hasta la siguiente fase, que es la de Priorización.

La propuesta de prioridades se ha realizado teniendo en cuenta:

- **Ventajas comparativas**, características y recursos existentes en Andalucía que se han identificado dentro de las oportunidades de especialización y que constituyen elementos diferenciales frente a otras regiones, tanto en el contexto nacional como en el europeo.
- **Ventajas competitivas**, con las que cuenta Andalucía que le permiten conseguir un diferencial positivo en su valor añadido frente a otras regiones, por ser capaz de ofrecer productos/servicios diferenciales y/o por evidenciar capacidad de liderazgo competitivo. Estas ventajas también se han identificado dentro de las oportunidades de especialización.
- **Tendencias globales** por las que está evolucionando el mundo en estos y los próximos años, y que pueden afectar a dichas oportunidades en el periodo de programación 2014-2020. Estas tendencias se detallan en el epígrafe 3 de este documento.
- **Visión Andalucía 2020**, en la que se definen las coordenadas de destino que debe alcanzar la Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Andalucía. Esta visión se explicita en el epígrafe 4 de este documento.

Las **Prioridades** serán, por tanto, aquellos vectores de innovación que, con nuestra dotación actual de recursos y capacidades y teniendo en cuenta las tendencias globales, mejor permiten alcanzar las aspiraciones de nuestra región que aparecen formuladas en la “Visión Andalucía 2020”. Estas prioridades se recogen en el epígrafe 5 de este documento, que va presentando una por una las prioridades y la relación de contenidos de esas prioridades, seguidas de la justificación en la que se basa la elección de dicha prioridad teniendo en cuenta tanto las ventajas comparativas como las competitivas antes apuntadas.

Finalmente, en el epígrafe 6 del documento se presentan las ocho **Dimensiones** de la estrategia RIS3Andalucía. No se trata propiamente de áreas de especialización, dado que no responden a una oportunidad económica como tal, sino que se refieren a unos ámbitos de actuación transversales, en los planos empresarial, territorial, cultural y de factor humano, entornos que se consideran necesarios para el soporte, desarrollo y consolidación de las prioridades de especialización.

3. Tendencias globales

Incorporamos, a continuación, aquellos patrones de cambio de carácter mundial que se estima que se perpetuarán en el tiempo y que tienen una elevada probabilidad de materialización, así como un gran impacto en el desarrollo de acontecimientos futuros, atendiendo especialmente a los ámbitos tecnológico e industrial. Las tendencias globales identificadas son las siguientes:

❖ Tendencias sociales

➤ Tendencias demográficas

- Aumento de la población mundial.
- Envejecimiento y disminución de la población en países desarrollados.
- Incremento de la natalidad en países en vías de desarrollo y subdesarrollados.
- Incremento de los flujos migratorios.
- Diversidad cultural. Emergencia de una cultura “híbrida”.
- Concentración de la población en las ciudades.
- Aumento del número de “megaciudades”.
- Cambios en la estructura familiar.
- Nuevos patrones de residencia, vida y participación.

➤ Nuevos hábitos de consumo y estilo de vida

- Consumidor más informado y exigente.
- Demanda de productos prácticos y de fácil uso.
- Demanda de una mayor variedad de productos, de elevada calidad y prestaciones.
- Incremento en la demanda de productos “saludables”.
- Mayor segmentación de los mercados.
- Individualismo.
- Hacia un consumo sostenible.
- Nuevas formas/formatos de comunicación.
- Incremento de la dependencia tecnológica.
- Extensión del negocio electrónico.
- Convergencia sectorial: Alimentación – salud – wellbeing.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.

➤ Nuevos patrones de movilidad

- Aumento de la movilidad a escala global.
- Incremento continuado del número de desplazamientos (turismo, ocio y trabajo).
- Incremento de las barreras en relación con la movilidad (legislación medioambiental).
- Nueva generación de vehículos inteligentes.
- Cambio en los patrones de la propiedad de los vehículos.
- Interacción y complementariedad entre medios, intermodalidad.
- Caracterización de una movilidad específicamente urbana.

❖ Tendencias macroeconómicas

- Crecimiento global de la economía y del consumo. Clase media en aumento.
- Orden económico multipolar. Entrada de nuevos agentes económicos, especialmente países asiáticos.
- Incremento global del comercio. Incremento del transporte de mercancías.
- Aumento de la competitividad. Incremento de la presión sobre los precios y la calidad de los productos.
- Reducción del ciclo de vida del producto.
- Descentralización de la producción.
- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.
- Nueva organización del trabajo (mayor flexibilidad, cambio e integración).
- Incremento paulatino del coste de la mano de obra en países emergentes.

❖ Tendencias medioambientales.

- Aumento del consumo energético y de la emisión de gases de efecto invernadero.
- Incremento de los efectos del transporte sobre el medioambiente.
- Mayor concienciación social respecto a los temas medioambientales.
- Escasez de agua, en particular, y de recursos naturales en general, en ciertas zonas del planeta.
- Incremento de la presión sobre el ecosistema como consecuencia de la explotación económica de los recursos y de la acumulación de contaminantes.
- Desarrollo del turismo verde o ecológico.

4. Visión Andalucía 2020

Se introduce en este apartado la Visión consensuada aprobada en el Comité de Codecisión, que es la siguiente:

La Andalucía del futuro debe ser:

- ✓ *una Andalucía Activa, en la que las emprendedoras/es y empresarias/os puedan hacer realidad sus proyectos, creando riqueza y empleo estable y de calidad para todos, desarrollando un modelo económico innovador y de alta productividad que avance en la convergencia con Europa,*
- ✓ *una Andalucía Avanzada donde la educación y la formación de calidad promuevan el talento, un talento necesario para la investigación de excelencia en Universidades, agentes del conocimiento y empresas, y también necesario para que emprendedores y empresas transformen ese saber en nuevos productos industriales y servicios innovadores, y que juntos conformen un Sistema de Innovación con vocación internacional, más colaborativo y orientado a resultados,*
- ✓ *una Andalucía Abierta a las personas y al intercambio, articulada hacia el interior e internacionalizada, que se beneficie más de los elementos que la diferencian como su posición geográfica, clima, medio natural, demografía, medio rural, medio marino, sistema de ciudades medias y aquellas actividades productivas y tecnológicas en las que Andalucía es referente; mejorando su competitividad y logrando un mayor crecimiento social y económico,*
- ✓ *una Andalucía Saludable, atractiva para trabajar, vivir y visitar con una elevada calidad de vida y bienestar en la que converjan salud, alimentación, ocio y cultura,*
- ✓ *una Andalucía Sostenible, más eficiente, en la que los recursos naturales sean puestos en valor de manera inteligente y en la que continúe avanzándose en el respeto y la protección del medioambiente,*
- ✓ *Una Andalucía Social en la que todos ciudadanos/as participen de forma activa y responsable en la vida pública, en el marco de una sociedad integradora en la que las culturas, la historia y las tradiciones sean elementos de cohesión y cooperación, con una Administración cada vez más ágil, transparente, comunicadora, ética y respetuosa en la gestión de lo público,*

Todo ello en un marco común de especialización inteligente, en el que las TIC y las infraestructuras de soporte permitan desarrollar entornos creativos donde el trabajo en red y la innovación social constituyan dimensiones básicas para el avance de la I+D+i, de la innovación en las empresas y de una industria más eficiente.

5. PRIORIDADES: DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN

PRIORIDAD 1. IMPULSO Y DESARROLLO DE LA MOVILIDAD Y LA LOGÍSTICA

- Actividad empresarial innovadora en las áreas de logística y transporte para aumentar el tráfico import-export de los puertos andaluces, la competitividad de la cadena logística global y su vinculación con la economía azul.
- Andalucía región de referencia en proyectos de investigación, experimentación, demostración y transferencia tecnológica en el ámbito de la logística.
- Mejorar la innovación logística en las empresas de los principales sectores económicos andaluces (agroalimentario, aeronáutico, energético y turístico).
- Reorganización y transformaciones tecnológicas ligadas a la logística integral, primera/última milla y a la intermodalidad vinculadas a la globalización de los procesos productivos, las transformaciones tecnológicas y los requerimientos de la sostenibilidad, para que mejore la competitividad de las empresas andaluzas.
- Sostenibilidad y accesibilidad en movilidad y distribución urbana: smart mobility y smart city.
- Nuevos modelos de movilidad sostenible. Vehículos no contaminantes.

Ventajas comparativas y competitivas

La localización geográfica de Andalucía, situada entre Europa y África como nexo de unión entre el Atlántico y el Mediterráneo, con más de 800 kilómetros de litoral marino, la convierten en punto de encuentro y vía de entrada y salida natural para incorporar los productos regionales a los flujos mundiales de personas y mercancías, especialmente con Latinoamérica, no sólo por razones geográficas sino también culturales y de idioma. Por otro lado, su red de puertos, entre los que se encuentra el de Algeciras, uno de los de mayor tráfico de contenedores de Europa, y aeropuertos, entre los que podemos encontrar el cuarto en el ranking nacional, constituyen un activo fundamental para la economía andaluza.

Andalucía dispone de una amplia experiencia en cuanto a la gestión de los movimientos de personas, tanto desde la perspectiva turística como desde la perspectiva de los flujos migratorios (gestión del paso de Estrecho, recepción y acogida de emigrantes, sistemas integrados de detección y localización aeroespaciales, navales y terrestres).

Por otro lado, Andalucía cuenta con una red de ciudades medias, con un entramado rural extenso y poblado, económicamente activo y bien comunicado con las grandes áreas urbanas, con un amplio potencial para el desarrollo de nuevos modelos de movilidad ciudadana y distribución capilar. Este modelo de ciudad mediterránea se apoya en una estructura comercial extensa, próxima y especializada y se adapta con dinamismo a las necesidades de sus habitantes, contribuyendo a su sostenibilidad.

Activos de referencia en este ámbito son el Campus de Excelencia ANDALUCÍA TECH, el Campus de Excelencia Internacional del Mar CEIMAR, el Centro de Tecnologías Ferroviarias de ADIF y las infraestructuras de alta velocidad ferroviaria, los espacios de la Red logística de Andalucía, entre otros espacios tecnológicos.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Incremento de los flujos migratorios.
- Aumento de la movilidad a escala global.
- Incremento continuado del número de desplazamientos (turismo, ocio y trabajo).
- Incremento de las barreras en relación con la movilidad (legislación medioambiental).
- Nueva generación de vehículos inteligentes.
- Interacción y complementariedad entre medios, intermodalidad.
- Caracterización de una movilidad específicamente urbana.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad son:

- UNA ANDALUCIA MÁS COHESIONADA INTERNAMENTE Y ABIERTA GLOBALMENTE
- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA
- UNA ANDALUCIA MÁS SOCIAL Y CENTRADA EN LAS PERSONAS
- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS

PRIORIDAD 2. CONSOLIDACIÓN DE LA INDUSTRIA AVANZADA VINCULADA AL TRANSPORTE

- Sistemas aplicados a la industria aeronáutica, aeroespacial y naval.
- Nuevos materiales y procesos productivos en la industria del transporte.
- Sistemas autónomos (UAV, AGV) y nuevos desarrollos vinculados al vehículo eléctrico.
- Tecnologías y sistemas de fabricación avanzada, automatización, robotización y digitalización en la industria del transporte.
- Andalucía región de referencia en proyectos de investigación, experimentación, demostración y transferencia tecnológica en el ámbito ferroviario, aeronáutico, naval y automovilístico.

Ventajas comparativas y competitivas

Andalucía se configura como un referente en la industria del transporte, en concreto en el sector aeroespacial, como ponen de manifiesto la existencia de empresas tractoras de primer nivel mundial. En este mismo ámbito, la línea de montaje del nuevo avión de transporte militar europeo, los avances en estructuras de fibra de carbono y la nutrida red de empresas auxiliares que configuran el clúster del sector en Andalucía, junto con el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC), constituyen una fortaleza desde el punto de vista tecnológico. Además, hay que incluir en este apartado las nuevas oportunidades que surgen el sector ferroviario, las nuevas infraestructuras de pruebas y ensayos para la alta velocidad ferroviaria, el Centro de Tecnologías Ferroviarias y las instalaciones de CAF-Santana en la provincia de Jaén. Igualmente Andalucía acumula una larga tradición en el sector naval.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Aumento de la movilidad a escala global.
- Incremento continuado del número de desplazamientos (turismo, ocio y trabajo).
- Nueva generación de vehículos inteligentes.
- Cambio en los patrones de la propiedad de los vehículos.
- Interacción y complementariedad entre medios, intermodalidad.
- Incremento global del comercio. Incremento del transporte de mercancías.
- Aumento del consumo energético y de la emisión de gases de efecto invernadero.
- Incremento de los efectos del transporte sobre el medioambiente.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.
- Desarrollo del turismo verde o ecológico.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad

- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA
- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS

PRIORIDAD 3. APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS ENDÓGENOS DE BASE TERRITORIAL

- Gestión de los recursos naturales (economías verde y azul).
- Recuperación medioambiental y gestión de riesgos.
- Investigación e innovación en el tratamiento de los recursos mineros, procesos químicos y desarrollos de tecnologías metalúrgicas con potencial en Andalucía.
- Minería sostenible y recuperación minera.
- Actividad industrial relacionada con la transformación y puesta en valor de recursos minerales, desarrollo de nuevos materiales y aplicaciones.
- Mejorar la competitividad de la agricultura y de la ganadería reduciendo las externalidades negativas de estas actividades.
- Aprovechamiento eficiente de residuos y la captura de CO2 por ecosistemas naturales y cultivados.
- Experimentación de nuevos modelos de gestión integral del ciclo del agua.
- Investigación en bioproductos y biorrefinerías para la transición a la “Biobased economy”.
- Experimentación de nuevos modelos de lucha contra desertificación.
- Gestión integral de zonas costeras (economía azul).
- Investigación, innovación en generación y transferencia de conocimiento del patrimonio cultural y de los recursos turísticos, con un tratamiento integral del mismo en relación al paisaje y al territorio.

- Andalucía región de referencia en proyectos de investigación, experimentación, demostración, transferencia tecnológica e infraestructuras internacionales de investigación en el ámbito de la biodiversidad y gestión y uso sostenible de los recursos (LIFEWATCH).

Ventajas comparativas y competitivas

Andalucía atesora un medio natural muy valioso, con ecosistemas complejos, singularidad paisajística y un clima agradable. Es la región europea con un mayor número de espacios y mayor porcentaje de superficie protegida y cuenta con conocimientos profundos en el manejo de estos ecosistemas, gracias a los que ha desarrollado modelos propios de gestión que pueden considerarse de referencia internacional y que han permitido, entre otros, la recuperación de especies y la lucha efectiva contra el avance de la aridez y la desertificación. Asimismo, cuenta con ecosistemas litorales y marinos de indudable interés y constituye una zona de tránsito de especies que la configura como laboratorio de referencia para el cambio climático. Andalucía dispone de una amplia y reconocida experiencia en cuanto a la gestión de espacios naturales protegidos en los que se aúnan conservación y desarrollo.

Asimismo, Andalucía cuenta con importantes recursos naturales que, gracias a la I+D+I, pueden ser utilizados de forma sostenible reduciendo al máximo el impacto medioambiental de esa actividad, tal y como se ha demostrado en el pasado frente a algunas crisis medioambientales adecuadamente resueltas.

Para facilitar la gestión de toda esta diversidad y elevar el conocimiento científico en materia medioambiental, Andalucía lidera el proyecto LifeWatch, una e-infraestructura de investigación de referencia mundial en protección, gestión y uso sostenible de la biodiversidad, recogido en la Hoja de Ruta de ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*), que permitirá la conectividad de las bases de datos de biodiversidad y ambientales relacionadas con ella.

Entre estos recursos con que cuenta Andalucía destaca el agua, que en una zona climática como la de nuestra región, requiere de una gestión eficaz, como avalan las buenas experiencias en el tratamiento integral del ciclo del agua con empresas tractoras y con un tejido de empresas auxiliares especializado que ha permitido gestionar adecuadamente este recurso. Asimismo, el medio ambiente y, en concreto, el mar andaluz tiene recursos y reservas de nuevas sustancias que, con el adecuado estudio y desarrollo, constituirán la base de nuevos desarrollos en el campo de la salud, el turismo, la alimentación y las energías. En referencia a esto, cabe destacar como un activo de referencia el Campus de Excelencia Internacional CEIMAR y en último término la adecuada simbiosis que en Andalucía se ha establecido entre el medioambiente y las energías renovables, en un círculo virtuoso que mejora el bienestar y mantiene el entorno natural.

La potencialidad minera del territorio andaluz es muy alta en términos generales. La importante geodiversidad andaluza atesora una gran variedad de yacimientos de materias primas minerales, algunos de los cuales han sido intensamente utilizados en épocas pasadas, circunstancia que ha convertido a Andalucía en una potencia minera de primer nivel a escala mundial en prácticamente todos los períodos de su historia. En los últimos años, el sector de la minería metálica está resurgiendo en Andalucía: el aumento de la demanda de metales en el mercado mundial con el consiguiente incremento de los precios, una mejor planificación y la aplicación de técnicas innovadoras han favorecido este despegue. Así, las nuevas técnicas extractivas innovadoras han demostrado que es

posible el desarrollo de las actividades extractivas garantizando la protección de la naturaleza, por lo que de nuevo la explotación minera es un auténtico motor para el empleo y el desarrollo de nuestra región. En este sentido, la evolución de las tecnologías disponibles está permitiendo la puesta en valor de recursos que anteriormente no eran económicamente rentables como el aprovechamiento de escombreras o el turístico de la minería, de la arqueología industrial y de la industria, que permiten que se minimicen los pasivos medioambientales de antiguas explotaciones, dándoles nuevos usos.

Por otra parte, en el seno de un medio natural valioso, encontramos un medio cultural de gran singularidad patrimonial, con Bienes de Interés Cultural integrados en el paisaje, como parte consustancial de él y que constituye un elemento identitario, de fortalecimiento social del territorio y una base para la creación de productos turísticos singulares. Medio natural y patrimonio cultural, son interdependientes por lo que la vulnerabilidad de uno afecta al otro. Para dar respuesta integral a esta interdependencia la Red de Espacios Culturales de Andalucía, RECA, permite la interacción entre los agentes y espacios lo que ha permitido la generación en Andalucía de modelos de gestión del paisaje eficaces, creativos e innovadores.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Aumento del consumo energético y de la emisión de gases de efecto invernadero.
- Incremento de los efectos del transporte sobre el medioambiente.
- Mayor concienciación social respecto a los temas medioambientales.
- Escasez de agua, en particular, y de recursos naturales en general, en ciertas zonas del planeta.
- Incremento de la presión sobre el ecosistema como consecuencia de la explotación económica de los recursos y de la acumulación de contaminantes.
- Desarrollo del turismo verde o ecológico.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad son:

- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS
- UNA ANDALUCIA SALUDABLE Y QUE GARANTIZA EL BIENESTAR

PRIORIDAD 4. POTENCIACIÓN DE ANDALUCÍA COMO DESTINO TURÍSTICO, CULTURAL Y DE OCIO

- Innovación y turismo. Andalucía región de referencia en proyectos de investigación, experimentación, demostración y transferencia tecnológica en el ámbito del turismo.
- Nuevos modelos de turismo.
- Turismo experiencial, motivacional y personalizado, basado en elementos diferenciales de Andalucía.
- Accesibilidad y turismo.
- Empresas culturales y creativas.

Ventajas competitivas y comparativas de Andalucía

Andalucía recibió en 2013 un total de 22,5 millones de visitantes que generaron unos ingresos de 16.300 millones de euros. Además, Andalucía cuenta con 4.824 establecimientos de alojamiento que ofrecen un total de 438.587 plazas en 2013. De esta forma Andalucía se consolida como un destino de referencia a nivel internacional, capaz de dar cobertura a las diferentes tipologías turísticas gracias a la gran diversidad de ofertas y recursos turísticos de que dispone, destacando por su relación con la I+D+i en el ámbito turístico el Centro de Innovación Turística de Andalucía y Andalucía Lab, así como la amplia experiencia en la investigación turística y promoción a través de las TIC de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía.

Entre los recursos, Andalucía cuenta con 24 Parques Naturales, 32 Parajes Naturales, 28 Reservas Naturales, 47 Monumentos Naturales y los dos enclaves naturales más relevantes en Europa para el avistamiento de aves. Además es una de las regiones españolas con mayor patrimonio histórico cultural: 669 inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural, 29 Espacios Subacuáticos declarados Zonas de Servidumbre Arqueológica, 302 Inmuebles en régimen de catalogación general y 6 espacios declarados Patrimonio de la Humanidad. En este sentido, constituyen un bagaje de gran valor, las políticas y estrategias de tutela y generación de conocimiento desarrolladas en Andalucía, destacando, entre otros, el trabajo de entidades de prestigio como el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, cuyos trabajos son una referencia internacional.

Toda esta variedad de recursos, unida a su climatología favorable, al potencial del idioma, al atractivo de la Dieta Mediterránea y a nuestra artesanía tradicional hacen de Andalucía un destino diferente y bien posicionado en el mapa turístico actual que, con la incorporación de la I+D+i y de las TIC de forma plena a la gestión turística, puede ofrecer nuevos productos especializados y personalizados para mejorar la experiencia del viajero basados en el turismo experiencial y motivacional, lo que permitirá la complementariedad, la diversificación y el alejamiento de la estacionalidad.

Por otro lado, la creatividad de los andaluces es una capacidad reconocida a nivel internacional que se pone de manifiesto por la existencia de valores culturales como el Flamenco, reconocido como patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, y por la continua aparición de creadores e intérpretes de primera fila en muy diferentes disciplinas, tanto técnicas como artísticas, que se terminan consolidando en el panorama nacional e internacional.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Demanda de una mayor variedad de productos, de elevada calidad y prestaciones.
- Incremento en la demanda de productos “saludables”.
- Mayor segmentación de los mercados.
- Nuevas formas/formatos de comunicación.
- Incremento de la dependencia tecnológica.
- Extensión del negocio electrónico.
- Aumento de la movilidad a escala global.
- Incremento continuado del número de desplazamientos (turismo, ocio y trabajo).
- Interacción y complementariedad entre medios, intermodalidad.

- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.
- Desarrollo del turismo verde o ecológico.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad son:

- UNA ANDALUCIA MÁS COHESIONADA INTERNAMENTE Y ABIERTA GLOBALMENTE
- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA
- UNA ANDALUCIA MÁS SOCIAL Y CENTRADA EN LAS PERSONAS
- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS
- UNA ANDALUCIA SALUDABLE Y QUE GARANTIZA EL BIENESTAR

PRIORIDAD 5. IMPULSO A LOS SISTEMAS DE SALUD Y DE BIENESTAR SOCIAL

- Nuevos modelos integrados de atención a la salud y el bienestar basados en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Explotación Big Data y desarrollo empresarial de aplicaciones y tecnologías para nuevos servicios de atención al bienestar y a la salud.
- Desarrollo del tejido empresarial biosanitario e incremento de la colaboración con el sistema público de salud como tractor de la innovación.
- Investigación sociosanitaria de base poblacional.
- Vida saludable y envejecimiento activo. Desarrollo de soluciones y nuevos modelos de negocio para dar respuesta al envejecimiento poblacional, al nuevo patrón de cronicidad de las enfermedades y a la generación de activos en salud a lo largo del ciclo vital.
- Terapias avanzadas y medicina regenerativa.

Ventajas comparativas y competitivas de Andalucía

Andalucía dispone de un sistema de atención a la salud público, gratuito y universal, que atiende a más de 8,5 millones de personas, con más de 100.000 profesionales orientados hacia la investigación, tanto la básica como la clínica y la epidemiológica, y a la aplicación de la ciencia y la tecnología. Andalucía es un referente, a nivel mundial, en el desarrollo de la e-health, ya que cuenta con importantes herramientas desarrolladas de gestión clínica y en sistemas de información y gestión integrada, como es el DIRAYA y de soluciones de soporte de teleatención de la dimensión de InterS@S, SAT, Salud Responde y 061. Este Sistema Público de Salud presenta un gran potencial de generación de desarrollo económico en Andalucía como escenario de ensayo de nuevas tecnologías y servicios desarrollados por empresas y universidades andaluzas, de cara a acercar estas innovaciones al mercado.

En el ámbito de la I+D+I en salud, Andalucía cuenta con una red de centros, plataformas e institutos de investigación generados en estrecha colaboración con los distintos agentes del conocimiento y la industria biosanitaria. Se ha dotado de un marco normativo que le ha permitido ser pionera en

investigación de células madre, Bio-bancos, reprogramación celular y las terapias avanzadas, donde cuenta con una posición de liderazgo a nivel nacional e internacional, si se tiene en cuenta los ensayos clínicos que, en sus diferentes fases, ya se encuentran en marcha. En este sentido, iniciativas como el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada y el Campus de Excelencia Internacional CEI BioTic ofrecen ventajas competitivas adicionales, permitiendo espacios de convivencia de la Universidad, empresas, centros de investigación públicos, privados y mixtos junto a un gran Hospital Público.

Todas estas fortalezas han permitido que Andalucía sea, por cuarto año consecutivo, la biorregión española donde más empresas biotecnológicas se crean, lo que la ha llevado a ocupar el tercer puesto nacional por número de empresas biotech.

Además, Andalucía ha sido reconocida como sitio de referencia (“reference site”) en el European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP-AHA), primer buque insignia de la Iniciativa Emblemática “Unión por la Innovación” de la estrategia Europa 2020.

Asimismo, el Sistema Sanitario Público de Andalucía cuenta con una importante red de apoyo en servicios sociales y dependencia, soportada en una red de personas y medios digitales avanzados. Ambos sistemas en conexión facilitan la continuidad entre servicios y presentan enormes complementariedades aún por establecer y aprovechar como fuente de riqueza y empleo, a partir de la I+D+i y las TIC.

Finalmente, la especialización en turismo de salud y bienestar se proyecta como un segmento de gran potencial económico, y Andalucía cuenta con los requisitos necesarios para convertirse en un referente internacional, gracias a la calidad del sistema sanitario privado, la amplia infraestructura hotelera y su excelente climatología.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Envejecimiento y disminución de la población en países desarrollados.
- Incremento de los flujos migratorios.
- Cambios en la estructura familiar.
- Consumidor más informado y exigente.
- Incremento en la demanda de productos “saludables”.
- Nuevas formas/formatos de comunicación.
- Incremento de la dependencia tecnológica.
- Convergencia sectorial: Alimentación – salud – wellbeing.
- Aumento de la movilidad a escala global.
- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad son:

- UNA ANDALUCIA SALUDABLE Y QUE GARANTIZA EL BIENESTAR
- UNA ANDALUCIA MÁS COHESIONADA INTERNAMENTE Y ABIERTA GLOBALMENTE

- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA
- UNA ANDALUCIA MÁS SOCIAL Y CENTRADA EN LAS PERSONAS

PRIORIDAD 6. INVESTIGACION E INNOVACIÓN EN AGROINDUSTRIA Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Alimentación funcional y personalizada.
- Calidad y sistemas de trazabilidad y seguridad alimentarias.
- Producción ecológica y servicios ecosistémicos.
- Producción agroalimentaria y acuícola marina intensivas.
- Valor añadido y sostenibilidad de la industria agroalimentaria, acuícola y pesquera.
- Aprovechamiento de las oportunidades derivadas de la economía verde y la economía azul.

Ventajas comparativas y competitivas

Andalucía ha desarrollado un sistema de seguridad y trazabilidad alimentaria muy exigente que le ha permitido responder a situaciones de crisis recientes de manera rápida y fiable. La calidad de sus productos alimentarios está contrastada tanto a nivel de grandes producciones, como los aceites de oliva, cada vez mas acogidos a las exigentes normativas de las denominaciones de origen, como de las más reducidas de carácter ecológico, en la que Andalucía ostenta el liderazgo en España tanto en extensión de los cultivos como en la investigación y desarrollo vinculada a los mismos. Además, la gastronomía andaluza se convierte en un referente turístico e imagen de Andalucía en el mundo.

En Andalucía, asimismo, se desarrolla una de las agriculturas intensivas más avanzadas del mundo, en la que se incorporan fuertes dosis de conocimiento y gestión eficiente.

Por otro lado, la industria de transformación agrícola andaluza cuenta con un peso fundamental en la producción y las exportaciones andaluzas, pero debe incrementar el valor añadido de las producciones agrícolas a través de la aplicación de la I+D+i y de las TIC en sus procesos para conseguir productos más atractivos, más saludables, más cómodos de usar y más adaptados a las nuevas realidades sociales.

Es de destacar en este ámbito como activo de referencia el Campus de Excelencia Internacional CEIA3.

El importante sistema de producción agroalimentario extendido por todo su territorio, unido a un modelo comercial de cercanía, constituyen una oportunidad para impulsar canales cortos de comercialización mediante la asociación de productores y comerciantes.

Finalmente, el mar andaluz constituye otra fuente de nuevas sustancias y alimentos variada en la que hay que investigar y trabajar para conseguir una valorización adecuada de los productos que produce.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Crecimiento global de la economía y del consumo. Clase media en aumento.
- Orden económico multipolar. Entrada de nuevos agentes económicos, especialmente países asiáticos.
- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.

- Mayor concienciación social respecto a los temas medioambientales.
- explotación económica de los recursos y de la acumulación de contaminantes.
- Escasez de agua, en particular, y de recursos naturales en general, en ciertas zonas del planeta.
- Incremento de la presión sobre el ecosistema como consecuencia de la explotación económica de los recursos y de la acumulación de contaminantes.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.
- Desarrollo del turismo verde o ecológico.

Visión

Elementos de la visión con las que conecta esta propuesta de prioridad son:

- UNA ANDALUCIA SALUDABLE Y QUE GARANTIZA EL BIENESTAR
- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS

PRIORIDAD 7. FOMENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

- Sistemas de generación e integración de energías renovables terrestres y marinas.
- Redes de energía inteligente (smart grid): captación, conversión, transporte y almacenamiento.
- Sistemas de alta capacidad de almacenamiento energético.
- Gestión energética eficiente en actividades productivas y comerciales.
- Eficiencia energética en edificación y rehabilitación.
- Nuevos materiales y procesos para la construcción sostenible.
- Sostenibilidad energética de las zonas rurales.
- Andalucía región de referencia en proyectos de investigación, experimentación, demostración, transferencia tecnológica e infraestructuras internacionales de investigación en el ámbito de las energías renovables (EU-SOLARIS).

Ventajas comparativas y competitivas

Andalucía es líder mundial en algunas de las áreas de energías renovables como la energía solar, la eólica, la biomasa y los biocombustibles. En este sentido, dispone de centros de investigación de referencia en esta materia como la plataforma solar de Almería y las instalaciones de investigación y ensayos en energía solar de concentración y biomasa que el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER) tiene en Tabernas (Almería) y en Mengíbar (Jaén); así como la Plataforma Solúcar en Sanlúcar la Mayor (Sevilla).

En el campo de la energía solar de concentración o termoeléctrica, destaca el proyecto EU-Solaris, centrado en la creación de una gran instalación europea para la I+D+I en estas materias, incluido en la Hoja de Ruta ESFRI, cuyas actividades se llevarán a cabo en la PSA en colaboración con el CTAER.

Andalucía cuenta con la experiencia en la implantación de un amplio conjunto de programas tendentes a la mejora de la eficiencia energética en la construcción, el turismo y la industria, con un importante

número de empresas, algunas de ellas líderes en su especialidad. Andalucía dispone además de una amplia experiencia en el sector de la construcción, con un elevado volumen de trabajadores especializados en las diferentes ramas de actividad vinculada a la misma y con experiencia en la investigación y desarrollo de nuevos materiales, como los multifuncionales, los cerámicos o los micronizados del mármol.

El sector energético andaluz ha conocido en los últimos años un importante crecimiento en el entorno de las energías renovables que ha generado un nuevo ámbito empresarial. El sector en su conjunto lo forman más de 7.800 empresas (el 17,4% en renovables) que generan 125.000 empleos (el 36,2% en renovables.) Además, en los últimos años están emergiendo un número importante de empresas en el área de los servicios energéticos vinculados con el desarrollo de proyectos integrados de eficiencia energética, un campo en el que queda mucho que investigar y desarrollar.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Aumento de la población mundial.
- Concentración de la población en las ciudades.
- Nuevos patrones de residencia, vida y participación.
- Hacia un consumo sostenible.
- Incremento de la dependencia tecnológica.
- Aumento de la movilidad a escala global.
- Incremento continuado del número de desplazamientos (turismo, ocio y trabajo).
- Nueva generación de vehículos inteligentes.
- Crecimiento global de la economía y del consumo. Clase media en aumento.
- Orden económico multipolar. Entrada de nuevos agentes económicos, especialmente países asiáticos.
- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.
- Aumento del consumo energético y de la emisión de gases de efecto invernadero.
- Incremento de los efectos del transporte sobre el medioambiente.
- Mayor concienciación social respecto a los temas medioambientales.
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.

Visión

- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS
- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA

PRIORIDAD 8. FOMENTO DE LAS TIC Y DE LA ECONOMIA DIGITAL

- TIC al servicio de las áreas de especialización y de la competitividad de los sectores tradicionales, de acuerdo con lo establecido en la Estrategia Digital en Andalucía.
- Campos de especialización TIC específicos: internet de las cosas, 'smart city', 'big data', computación en la nube, seguridad digital, tecnologías móviles.
- Producción de contenidos digitales.
- Comunicaciones como base para la competitividad de las áreas de especialización y de la economía regional en general, de acuerdo con lo establecido en la Estrategia Digital en Andalucía.
- E-Government y Open Data, que incluye la reutilización de información estadística y cartográfica.

Ventajas comparativas y competitivas

En Andalucía más de 1.500 empresas están vinculadas a las TIC, dando empleo a 30.000 personas y generando una facturación anual de 4.000 M€. Estas empresas invierten una media del 20% de su facturación en I+D+i. Se distinguen importantes núcleos de concentración empresarial, como Málaga y Sevilla donde existen empresas de referencia internacional.

Es un sector competitivo e innovador que, aunque lógicamente tiene retos por delante, ha desarrollado con éxito algunas áreas de especialización (p.ej. alrededor de las fuentes abiertas) y desarrolla otras áreas de especial importancia para el futuro, como la seguridad de los sistemas.

Una de las principales fortalezas del sector TIC andaluz es la disponibilidad de un extenso capital humano muy capacitado, en un entorno social, político y natural muy favorable, a un coste muy competitivo en comparación con regiones equiparables. La región cuenta con escuelas de ingeniería informática, numerosos centros de formación profesional e importantes líneas de investigación y con el Campus de Excelencia Internacional ANDALUCÍA TECH, especializado en tecnologías TIC, TEP y Biotech.

La sociedad andaluza es una sociedad abierta que ha aceptado de forma rápida y abierta las posibilidades que ofrece un mundo digital, de tal forma que presenta uno de los índices de penetración digital más importantes de Europa. A ello han contribuido de forma especial programas como Guadalinfo, que han asegurado el acceso a Internet en todos los municipios y ciudades de Andalucía por pequeños que sean. Por su cercanía geográfica o cultural tiene un acceso privilegiado a los mercados del norte de África y de Iberoamérica

Andalucía ha desarrollado una planificación específica en materia de sociedad de la información: la Estrategia Digital en Andalucía. Esta estrategia comprende algunos elementos de especial relevancia para la estrategia de especialización inteligente de Andalucía, tales como la capacitación tecnológica, la renovación del tejido productivo a través de la incorporación de las TIC, las infraestructuras de telecomunicaciones, etc. que son plenamente coherentes y refuerzan los planteamientos realizados en este documento.

Además. Andalucía se encuentra en una posición de vanguardia en cuanto a la disponibilidad de información estadística y cartográfica de calidad con infraestructuras tan relevantes como el Callejero

Digital Unificado de Andalucía (CDAU), la Red andaluza de posicionamiento (RAP), el Banco de datos estadísticos de Andalucía (BADEA) o la Infraestructura de datos espaciales (IDEAndalucía).

Las oportunidades TIC están presentes en todas las áreas de especialización, por lo que un sólido sector TIC puede convertirse en un elemento generador de innovación y de competitividad para ellas y para el resto de la economía regional.

Tendencias

Las tendencias globales que pueden afectar a esta prioridad son las siguientes:

- Nuevos patrones de residencia, vida y participación.
- Consumidor más informado y exigente.
- Demanda de una mayor variedad de productos, de elevada calidad y prestaciones.
- Mayor segmentación de los mercados.
- Individualismo.
- Nuevas formas/formatos de comunicación.
- Incremento de la dependencia tecnológica.
- Extensión del negocio electrónico.
- Hacia una economía basada en el conocimiento.
- La innovación como factor de éxito.
- Nueva organización del trabajo (mayor flexibilidad, cambio e integración).
- Nuevas formas de disfrutar del tiempo libre o de ocio.
- Nuevos patrones en la decisión, frecuencia y desarrollo de los viajes turísticos.

Visión

- UNA ANDALUCIA SOSTENIBLE Y EFICIENTE EN EL USO DE SUS RECURSOS
- UNA ANDALUCIA AVANZADA Y MÁS INNOVADORA
- UNA ANDALUCIA MÁS COHESIONADA INTERNAMENTE Y ABIERTA GLOBALMENTE

6. DIMENSIONES: DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN

DIMENSIÓN 1. INDUSTRIA EFICIENTE Y COMPETITIVA

En la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, “Una industria europea más fuerte para el crecimiento y la recuperación económica” y “Por un renacimiento industrial europeo” se establece que Europa necesita más que nunca que su economía real, y en concreto la industria, apunte la recuperación del crecimiento económico y del empleo.

Andalucía considera fundamental la alineación tanto de los instrumentos de desarrollo regional dedicados a la innovación como los de generación de conocimiento hacia la competitividad industrial, porque ello supone dirigirlos hacia las necesidades de un tejido eficiente, sostenible y vertebrado en el entorno global; por ello la Estrategia Industrial de Andalucía, que actualmente redacta el Gobierno Andaluz, estará alineada con los elementos que se establezcan en la RIS3 Andalucía.

Justificación

En relación con las Industrias Avanzadas, Andalucía se configura como un referente en la “Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria” y en la “Industria química” que son las actividades industriales de alta y media-alta tecnología en las que Andalucía tiene mayor relevancia. A estas se podría añadir la Industria de las Energías Renovables que tiene también en Andalucía evidentes elementos de referencia internacional.

Por otra parte, son muy significativos en Andalucía los ejemplos de industrias del plástico y del frío industrial.

Por supuesto, Andalucía cuenta con una extraordinaria capacidad industrial relacionada con la agroindustria, como sus bien reconocidos sectores alimentarios y auxiliares de la agricultura.

Por otra parte, las numerosas aglomeraciones productivas especializadas constituyen un tejido industrial de base sobre el que construir una estrategia industrial en la que la Junta de Andalucía está comprometida para impulsar las máximas sinergias de crecimiento competitivo entre las empresas y consiga el máximo aprovechamiento del marco presupuestario 2014-2020.

DIMENSIÓN 2. TECNOLOGÍAS FACILITADORAS ESENCIALES

La Comisión Europea estableció en 2009 la “Estrategia Europea para Tecnologías Facilitadoras Esenciales: un puente para el Crecimiento y el Empleo”. Las Tecnologías Facilitadoras Esenciales TEF, (en inglés, Key Enable Technologies, KET) son aquellas que según la Comisión Europea más pueden contribuir a mejorar la competitividad industrial europea y a mejorar la competitividad y la sostenibilidad de la economía de la UE. El listado incluye materiales avanzados, nanotecnología, micro y nano-electrónica, fotónica y tecnologías de la producción avanzada. En las ya mencionadas comunicaciones de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, “Una industria europea más fuerte para el crecimiento y la recuperación económica” y “Por un renacimiento industrial europeo” la Comisión establece la inversión en innovación en la TFE como uno de los pilares de la nueva política industrial europea.

Justificación

Se integran aquí el conjunto de elementos identificados en los talleres de la RIS3 vinculadas a la generación de conocimiento, la transferencia de tecnología, la innovación y la cooperación asociada a estas TEF, que constituyen elementos fundamentales en las áreas de prioridad identificadas, pero también contribuirán a la mejora de la competitividad de las empresas de los sectores tradicionales, cuyo desarrollo podría permitir dar respuesta a desafíos sociales, medioambientales y económicos.

DIMENSIÓN 3. PYMES INNOVADORAS Y GENERADORAS DE EMPLEO

Esta dimensión ha de perseguir la creación de empleo a través del crecimiento y la consolidación del tejido productivo de Andalucía, incrementado el número de emprendedores y empresas, aumentado su dimensión y haciendo que su gestión esté basada en el conocimiento y la innovación.

En la economía actual, la empresa es un elemento catalizador que permite poner en valor el conocimiento y generar actividad y empleo para alcanzar un modelo económico de futuro. Para ello es necesario partir de dos premisas iniciales:

- Necesitamos más empresas,
- Necesitamos empresas más competitivas.

Por tanto, la estrategia ha de perseguir que la innovación sea un proceso natural en las pymes, con instrumentos de apoyo a su medida, y que el ecosistema de innovación andaluz provoque y recompense la cooperación entre empresas, optimizando la oportunidad de arrastre de empresas tractoras.

Justificación

Andalucía contaba a principios de 2012 con 482.334 empresas, de las que el 99,9% están clasificadas como PYMES, con un claro protagonismo de las microempresas con el 96,12%.

La comparación con España refleja que el tejido empresarial andaluz se caracteriza sobre todo por la reducida presencia de grandes empresas. Sin embargo, aunque el porcentaje de microempresas y PYME es ligeramente superior en Andalucía, en conjunto el peso de la PYME en el tejido empresarial es bastante similar entre Andalucía y España.

DIMENSIÓN 4. PROYECCIÓN EXTERIOR

La perspectiva internacional y la integración en cadenas de valor global tanto de las empresas como de los agentes del sistema de conocimiento son elementos clave en la especialización inteligente de los territorios.

Justificación

En todas y cada una de las 68 oportunidades identificadas en el proceso de descubrimiento emprendedor han sido detectadas las alianzas y competencias internacionales. Para todas ellas en el marco de actual Programa Marco de Investigación e Innovación H2020 se han establecido los ámbitos de trabajo a los que Andalucía debe atender formando parte de consorcios, movilizándolo a sus investigadores o formando parte de Comunidades de Innovación y Conocimiento (KIC's), para conseguir reforzar el papel y la visibilidad de nuestras instituciones y organismos de investigación, así

como de las empresas andaluzas que realizan I+D y que se enfrentan a un entorno cada vez más global y competitivo.

Por ello, el Plan de Internacionalización de la Economía Andaluza, liderado por la Agencia Andaluza de Promoción Exterior EXTENDA, así como la proyección exterior de Andalucía por medio de la promoción turística, liderada por la Empresa Pública para la Gestión del turismo y del Deporte de Andalucía, estarán alineadas con la RIS3Andalucía. El diseño de la Estrategia de Especialización está, desde su concepción, abierto al trabajo en red con otras regiones, como los peers review en el marco de la Plataforma RIS3 del IPTS y con los proyectos de cooperación territorial europea, como KNOW IN TARGET (PO MED), FINNEN (INTERREG IV C) y SMART IN MED (PO MED), o los proyectos europeos como ODISEA, RETI, cofinanciados por el Fondo de Desarrollo Regional Europeo FEDER.

DIMENSIÓN 5. EDUCACIÓN, TALENTO Y ENTORNOS CREATIVOS. EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR PRODUCTIVO

La Especialización Inteligente de Andalucía se conseguirá partiendo de una educación de alta calidad que permita desarrollar actividades intensivas en conocimiento, generado éste principalmente en las Universidades, actividades muy innovadoras y generadoras de gran valor añadido.

Se incluyen en este apartado las oportunidades derivadas de los Talleres de Gestión del Talento que tienen que ver tanto con la capacidad creadora, innovadora y emprendedora de las personas como con su formación y educación, que surgen en un espacio abierto y en un marco cultural en los que se propicia el intercambio de ideas y donde se expresan de forma abierta y sin censuras las diferentes propuestas. Entre las tendencias asociadas a esta área: diversidad cultural y “cultura híbrida”; nuevos patrones de residencia, accesibilidad, igualdad de oportunidades, vida y participación; individualismo, nuevas formas de comunicación y creciente dependencia tecnológica; hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación como factor de éxito.

Justificación

La creatividad debe incorporarse como valor nuclear en el sistema educativo de Andalucía para que nuestros jóvenes puedan responder al mundo cambiante y exigente que les espera. Debe vincularse a la Universidad, sumando así a las aportaciones que esta institución realiza a la sociedad en la formación de una ciudadanía activa y crítica. Además debe también incorporarse a las empresas y a las organizaciones para conseguir productos y servicios innovadores, nuevos modos de organización y nuevos procesos con los que poder conseguir ventajas competitivas. Andalucía cuenta con personas muy creativas, pero el desafío es conseguir gestionar adecuadamente esa creatividad, para generar valor, riqueza y empleo a través de iniciativas que fomenten el emprendimiento basado en la innovación.

Como agentes activos de la implantación en el territorio de los entornos creativos se encuentra la red de instituciones y espacios culturales (bibliotecas, museos, entre otros) de los que está dotada nuestra red de ciudades medias, que constituyen antenas de la creatividad en el territorio andaluz y buenos facilitadores para la generación de condiciones de atracción de actividad y prosperidad.

Los agentes del conocimiento y, en particular la Universidad, son motores de crecimiento, e instrumentos clave en la generación de conocimiento que actúan además como catalizadores en los

procesos de transferencia del mismo al tejido empresarial, al capital humano y a la sociedad en general.

En el objetivo de la excelencia, que pasa obligadamente por la especialización, las Universidades han puesto en marcha los Campus de Excelencia Internacional, basados en la agregación de capacidades, identificados con ámbitos de conocimiento en los que Andalucía despunta y que suponen un espacio único de colaboración con las empresas y agentes tecnológicos.

DIMENSIÓN 6. INNOVACIÓN SOCIAL

En este apartado se recogen las principales conclusiones de los talleres referidas al sistema de gestión de la innovación, pero también se incorporan a la misma todas aquellas nuevas propuestas de organizar las relaciones establecidas en una sociedad para conseguir una sociedad más abierta y participativa en la que la eficiencia sea aplicada también a las instituciones económicas y sociales que soportan toda nuestra estructura social. Las tendencias que pueden avalar esta área son: diversidad cultural, igualdad de oportunidades, cambios en la estructura familiar, nuevos patrones de residencia, vida y participación, nuevas formas/formatos de comunicación, incremento de la dependencia tecnológica, aumento de la movilidad a escala global, orden económico multipolar, incremento global del comercio, nueva organización del trabajo, mayor concienciación social respecto a los temas medioambientales, hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación como factor de éxito.

Justificación

La progresiva introducción de innovaciones y nuevas tecnologías en productos y servicios está llegando incluso a modificar las necesidades y los hábitos sociales, de manera que la estructura social y administrativa debe estar permanente replanteándose la forma en que tenemos organizada nuestra sociedad para conocer si responde de forma eficaz a las nuevas demandas de las personas en este mundo tan cambiante.

DIMENSION 7. TRABAJAR EN RED

En este apartado se recoge la creciente necesidad de equipos multidisciplinares para desarrollar las más diversas tareas, por lo que se hace necesario profundizar en los planteamientos colaborativos como solución a los problemas que afrontamos. Las tendencias que apoyan esta área pueden ser: diversidad cultural, accesibilidad, igualdad de oportunidades, cambios en la estructura familiar, nuevos patrones de residencia, vida y participación, nuevas formas de comunicación, orden económico multipolar, aumento de la competitividad, descentralización de la producción, nueva organización del trabajo.

Justificación

Los clústers, las plataformas tecnológicas, los partenariados, las Comunidades de Conocimiento e Innovación (KIC), así como otras redes y alianzas constituyen experiencias de cooperación y colaboración generadoras de sinergias, muy necesaria más aún en un mundo tan complejo en el que los problemas requieren de muchas perspectivas y capacidades diversas interconectadas. El asociacionismo supone en Andalucía una fuente importante de riqueza y empleo y, en este sentido,

permite una concentración que mejora la posición negociadora frente a agentes de mayor dimensión y poder.

DIMENSION 8. INFRAESTRUCTURAS PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA EXCELENCIA

La dotación de infraestructuras y el uso eficiente y compartido de las ya existentes son componentes esenciales para soportar toda la arquitectura científica, económica y social que se está planteando para un mundo múltiplemente conectado a través de espacios y vías físicas que asuman la movilidad creciente, pero también de vías telemáticas para asumir las ingentes cantidades de información y datos que deberán circular para responder a las nuevas necesidades derivadas de los cambios económicos, tecnológicos, culturales y sociales, tal y como se recoge en la Estrategia Digital de Andalucía.

Justificación

La red de infraestructuras de la que dispone Andalucía está compuesta por una malla que conecta la equilibrada distribución territorial andaluza por medio de carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos.

Asimismo, existe una red de espacios de I+D+I bien dotados que pueden albergar iniciativas emprendedoras y generar soluciones basadas en el conocimiento perfectamente conectadas con el sistema de innovación regional. Andalucía cuenta con 10 Universidades Públicas, además de Centros de Investigación, Fundaciones y Centros de I+D, 11 Parques Científico-Tecnológicos, Centros Tecnológicos, junto a 8 Instalaciones Científico-Técnicas Singulares (ICTS) y dos infraestructuras de innovación de referencia europeas. Por último, se encuentran en marcha iniciativas público-privadas para extender la fibra óptica de forma intensiva en toda la región, para conseguir verdaderas autopistas de la información por las que puedan circular la ingente cantidad de datos que se prevé en el futuro.

Por consiguiente, se debe explotar de manera intensiva y eficiente todo este entramado de infraestructuras, fomentando su uso y aprovechamiento compartido, para convertirlos en la base del conocimiento y la innovación de máxima calidad sobre las que se cimenten la competitividad y la excelencia.