ANEXO A

Prioridades científicas y retos de la RIS3 para esta convocatoria



PRIORIDADES CIENTÍFICAS. Son aquellas en las que se han identificado fortalezas en cuanto al conocimiento científico-tecnológico regional y que la estrategia propone por la constatación de la existencia de una base de conocimiento diferencial.

CAMPOS DE ESPECIALIZACIÓN	TEMÁTICAS (Topics)	PRIORIDADES CIENTÍFICAS
MATERIALES AVANZADOS Y SOSTENIBLES	Nanomateriales	Nanomateriales y nanotecnologías: Funcionalización de materiales, escalado en la producción de nanopartículas; comprensión del comportamiento a escala nano, micro y macro.
		Nanomateriales para las demandas del mercado de la energía, de la salud, del sector agroalimentario, de los sensores.
		Técnicas de fabricación avanzada para la transformación en productos de los resultados de investigación en nanomateriales, como las nano o microtecnologías.o microtecnologías.
	Grafeno	Grafeno, producción e integración de componentes y sistemas, aplicaciones.
NUEVOS MODELOS DE PRODUCCIÓN	Fabricación Aditiva	Fabricación aditiva en distintos materiales (láser, haz de electrones, extrusión, impresión 3D) incluyendo las fases de diseño y post-procesado.
SUMINISTROS. TECNOLOGIAS	Análisis de Datos	Análisis inteligente de datos
PARA REDES		Lógica Difusa, inteligencia computacional, estadística de datos imprecisos.
		Utilización de tecnologías semánticas y estándares de representación W3C. Gestión y representación avanzada de datos.
		Big Data, especialmente aplicaciones para grandes corporaciones privadas o públicas.
	Sensores	Elementos sensores para la medida de magnitudes físicas, químicas o biológicas, y técnicas de tratamiento de la señal, atendiendo a distintas condiciones de operación.
MERCADOS AGROALIMENTARIOS	Biotecnología en el Sector Lácteo	Genética y Biotecnología en la cadena de valor del sector lácteo.
		Componentes bioactivos para productos lácteos con propiedades saludables.
ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y CALIDAD DE VIDA	Biomedicina	Tratamientos para la salud: Investigación básica, investigación clínica, investigación traslacional, preferentemente en neurociencias, oncología y medicina regenerativa.
		Vigilancia de la salud y factores que afectan al envejecimiento. Observatorio de la salud.





ANEXO A

Prioridades científicas y retos de la RIS3 para esta convocatoria



RETOS REGIONALES. Son demandas de la sociedad asturiana a la industria regional que se deben abordar desde una perspectiva colectiva o colaborativa. Estos retos tienen que ver con el uso eficiente de los recursos, la identidad regional de los productos agroalimentarios, la diversificación de la actividad hacia el mercado de la salud y el liderazgo internacional de la principal actividad económica. Se proponen 4 misiones tecnológicas para agrupar los retos identificados en Asturias RIS3.

CAMPOS DE ESPECIALIZACIÓN	TEMÁTICAS (Topics)	RETOS	
INTEGRACION DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS La alta concentración de grandes instalaciones de producción de materiales en la región plantea la necesidad de buscar alternativas conciliadoras de los intereses contrapuestos que rigen la actividad económica en relación a los principales factores productivos, como la disponibilidad de materias primas, energía, agua e infraestructuras de transporte y logística, y la presión de éstas actividades sobre la calidad de vida de los territorios.			
MATERIALES AVANZADOS Y SOSTENIBLES	Materiales Sostenibles	Sostenibilidad en la industria de materias primas y materiales de uso industrial: Proyectos de simbiosis industrial con Presencia de la empresas productora y usuaria de residuos o subproductos	
SUMINISTROS. TECNOLOGIAS PARA REDES	Energía: Producción, Suministro y Consumo	Sostenibilidad en la producción y el suministro energético.	
	Gestión del Agua	Sostenibilidad de los recursos naturales: Preservación de la biodiversidad	
	Logística y Seguridad	Seguridad en infraestructuras de transporte y la logística.	
IDENTIDAD REGIONAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO La industria agroalimentaria regional se desarrolla a través de pequeñas unidades productivas, algunas casi artesanales, con una ventajosa imagen de calidad de sus materias primas. De cara a abordar un mercado suprarregional, el sector debe hacer un esfuerzo colectivo para garantizar el origen y calidad de sus recursos agroalimentarios y facilitar su identificación por los consumidores.			
MERCADOS AGROALIMENTARIOS	Recursos Agroalimentario	Definición de marcadores de calidad nutricional de los alimentos y de identidad regional de sus materias primas.	
CREACIÓN DE UNA INDUSTRIA DE L	A SALUD EN TORNO A LAS PRI	NCIPALES ESPECIALIDADES ASISTENCIALES	
Es un reto para la región transformar la amenaza de una población envejecida en una oportunidad de diversificación empresarial, fomentando la puesta en valor de resultados de investigación multidisciplinar, llevada a cabo desde una perspectiva inicial de mejora asistencial, a través de la especialización en el mercado de la salud de campos tecnológicos no médicos.			
ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y CALIDAD DE VIDA	Polo de la Salud	Oftalmología y cáncer como tractores de la diversificación de la industria regional	
POLO DEL ACERO DE REFERENCIA IN	NTERNACIONAL		
competencias básicas de los proceso	s de producción y transformaci	oráneo de la región, que se ha especializado en torno a las ón del acero; pero es preciso incrementar la interacción a especialización hacia posiciones de liderazgo en el contexto	
ASTURIAS POLO INDUSTRIAL DEL ACERO	Innovación Abierta en la Producción y Transformación del Acero	Mejora de los procesos industriales a través de la reproducción de condiciones de operación en planta piloto (Manzana del acero)	
	Mercados de la Energía y el Transporte	Soluciones multidisciplinares para armonizar procesos productivos, logística y comportamiento medioambiental entre clientes y suministradores del sector metalmecánico. Especialización en mercados naval y offshore.	





Productos disruptivos.