

**ANEXO A**

**AMBITOS S3: LÍNEAS-RETOS-ÁREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

ÁMBITOS	LÍNEAS	RETOS	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
<b>1. AGROALIMENTACIÓN</b>	<b>1.1 INNOVACIÓN EN PRODUCTOS Y PROCESOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOTECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIO Y DEL DESARROLLO DE NUEVOS ALIMENTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentación saludable, funcional y personalizada (nutrición) (*)</li> <li>- Nuevas técnicas de envasado y conservación.</li> <li>- Alimentos seguros y trazables</li> <li>- Alimentación del Paraíso. Modernización de la producción artesanales</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación de las producciones agrícolas, ganaderas y forestales al cambio climático</li> <li>- Salud y resiliencia marina y dulceacuícola</li> <li>- Gestión de los recursos naturales y de las explotaciones agrarias</li> <li>- Cuidado del bosque/Desarrollo de la cadena bosque industria</li> <li>- Bioeconomía circular y sostenible (*)</li> </ul>
	<b>1.2 AFIANZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL MEDIO RURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROMOCIÓN DEL TALENTO Y EMPRENDIMIENTO EN EL MEDIO RURAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de canales formativos para la profesionalización de las actividades del medio rural</li> <li>- Nuevos modelos de negocio para la explotación de los productos del campo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DIGITALES DE LA GRANJA A LA MESA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soportes digitales para los negocios en el medio rural</li> <li>- Logística integrada de la cadena agroalimentaria</li> </ul>	

ÁMBITOS	LÍNEAS	RETOS	AREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
2. AMBITO ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y SALUDABLE	2.1 CALIDAD ASISTENCIAL AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA Y EL ENVEJECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>PROMOCIÓN DE LA SALUD FRENTE A ENFERMEDADES CON ALTA PREVALENCIA EN ASTURIAS Y FACILITACIÓN DE LA VIDA AUTÓNOMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar la eficiencia del ecosistema innovador en salud</li> <li>Desarrollo de estrategias de neuroprotección en envejecimiento activo y saludable</li> <li>Nuevos modelos de cuidados/servicios dirigidos a la atención integral de las personas a lo largo del proceso de envejecimiento</li> <li>Investigación, análisis y control de pandemias continuando con el esfuerzo de conocimiento adquirido con la crisis de la COVID19</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>DIGITALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA MÉDICA Y EL DIAGNÓSTICO PREDICTIVO, PROACTIVO Y PERSONALIZADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformación Digital. Medicina de precisión y personalizada</li> <li>Sistemas diagnósticos ayudados por IT</li> <li>Gobernanza del dato en el ámbito sanitario</li> </ul>
	2.2 ESPECIALIZACIÓN REGIONAL EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y SANITARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TERAPIAS Y TRATAMIENTOS AVANZADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terapias avanzadas. (Ingeniería tisular, terapia celular, inmunoterapia) (*)</li> <li>Cáncer (*)</li> <li>Nuevas dianas terapéuticas (*)</li> <li>Biomarcadores y Biosensores (*)</li> <li>Tratamientos neurodegenerativos (*)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA: INFRAESTRUCTURAS Y PERSONAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilitar espacios e infraestructuras para la investigación clínica</li> <li>Nuevas tecnologías aplicadas a la formación en biomedicina</li> </ul>
3. PATRI MONI		<ul style="list-style-type: none"> <li>CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidad y Cambio climático (*)</li> </ul>

ÁMBITOS	LÍNEAS	RETOS	AREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
	<b>3.1 GESTIÓN DE LOS ACTIVOS NATURALES Y CULTURALES DE ASTURIAS</b>	NATURALES DE ASTURIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión ecosistémica de recursos naturales</li> <li>- Soporte tecnológico a la investigación colaborativa</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PATRIMONIO INDUSTRIAL, HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y CULTURAL MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de elementos del patrimonio industrial, histórico-artístico y cultural</li> <li>- Divulgación científica de elementos de patrimonio industrial, histórico-artístico y cultural</li> </ul>
	<b>3.2 INNOVACIÓN TURÍSTICA CON IDENTIDAD DE DESTINO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESARROLLO DE ASTURIAS COMO DESTINO TURÍSTICO SOSTENIBLE E INTELIGENTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turismo sostenible</li> <li>- Turismo inteligente</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIGITALIZACIÓN CLAVE DE LA INDUSTRIA CREATIVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación digital en la economía naranja</li> <li>- Circuitos y soportes digitales para la difusión de la cultura</li> </ul>
<b>4. ENERGÍA Y CIRCULARIDAD</b>	<b>4.1 TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ASTURIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRODUCCIÓN DE ENERGÍA LIMPIA E HIDRÓGENO VERDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Despliegue de renovables y almacenamiento energético (*)</li> <li>- Producción de H2 verde (*)</li> <li>- Cadena de valor del H2 y materiales vinculados</li> <li>- Modelos innovadores de producción, distribución y consumo de energía</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA CONSTRUCCIÓN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo del transporte sostenible</li> <li>- Descarbonización de los elementos de transporte</li> <li>- Materiales y sistemas para la construcción (*)</li> </ul>

ÁMBITOS	LÍNEAS	RETOS	AREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
	<p><b>4.2 INDUSTRIA CIRCULAR Y NEUTRA EN CARBONO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESCARBONIZACIÓN DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</li> <li>• APROVECHAMIENTO DE CORRIENTES RESIDUALES EN LA INDUSTRIA. MODELOS DE CIRCULARIDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificios de bajo consumo</li> <li>- Eficiencia energética en la industria</li> <li>- Fuentes renovables y alternativas al uso de C en los procesos industriales</li> <li>- Hidrógeno como vector para la descarbonización del sector productivo</li> <li>- CCUS. Captura, uso y almacenamiento de carbono (*)</li> <li>- Ecodiseño de productos y procesos</li> <li>- Materiales sostenibles y Simbiosis industrial (*)</li> <li>- Simbiosis industrial urbana</li> </ul>
<p><b>5. INDUSTRIA INTELIGENTE Y RESILIENTE</b></p>	<p><b>5.1 COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO INDUSTRIAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL DE LA FABRICACIÓN DE GRANDES COMPONENTES METALMECÁNICOS</li> <li>• INCREMENTAR EL VALOR AÑADIDO DE LA OFERTA INDUSTRIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración público-privada en la cadena de valor del acero</li> <li>- Equipamientos de I+D+i</li> <li>- Adopción de nuevas tecnologías y el acceso y gestión de los datos</li> <li>- Materiales avanzados para grandes estructuras y componentes metalmecánicos (*)</li> <li>- Incrementar el valor percibido por el cliente</li> <li>- Servitización del producto</li> <li>- Nanomateriales y materiales 2D (*)</li> <li>- Respuesta de los materiales a la demanda en servicio de los productos (*)</li> </ul>



ÁMBITOS	LÍNEAS	RETOS	AREAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
	<b>5.2 FABRICACIÓN INTELIGENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPULSAR LA FÁBRICA FLEXIBLE, EFICAZ Y CONECTADA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de datos/Sensórica industrial</li> <li>- Tratamiento de datos/Inteligencia artificial</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDUSTRIALIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN ADITIVA E IMPRESIÓN 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologías de fabricación aditiva (*)</li> <li>- Diseño de productos 3D</li> <li>- Integración de la fabricación aditiva en los procesos industriales</li> <li>- Materiales para la fabricación aditiva (*)</li> <li>- Certificación y homologación</li> </ul>
<b>6 TECNOLOGÍAS ESTRATÉGICAS</b>	<b>6.1 INTELIGENCIA ARTIFICIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTELIGENCIA ARTIFICIAL (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje automático</li> <li>- Tecnologías del lenguaje</li> <li>- Sistemas inteligentes de predicción</li> <li>- Visión por computador</li> <li>- Análisis de patrones</li> </ul>
<p><b>(1)</b> En reto de Inteligencia Artificial del ámbito 6 sólo se incluirán los proyectos de IA que no tengan cabida en el resto de ámbitos sectoriales de la S3</p>			