

RESUMEN DE LOS PROYECTOS DE MISIONES CIENTÍFICAS DE ASTURIAS

Las Misiones Científicas de Asturias se desarrollan en dos líneas: Longevidad y envejecimiento activo y Reducción de emisiones y gases de efecto invernadero.

Seis consorcios –tres en cada misión- han obtenido financiación del programa, en la resolución provisional de la convocatoria. En total participan 96 socios entre empresas, centros tecnológicos, centros de investigación, instituciones y colectivos profesionales. Algunos de los socios forman parte de más de un proyecto. Este es el resumen de las propuestas y planes piloto que desarrollarán las primeras misiones de Asturias:

Misión Longevidad y Envejecimiento Activo

Proyecto eHealth

Objetivo general: Aplicación de tecnologías digitales para prevenir la aparición de enfermedades crónicas con mayor prevalencia en la región.

Plan piloto. Se centrará en la mejora del tratamiento y monitorización de una enfermedad presente en adolescentes y que, en caso de avanzar o no detectarse a tiempo, puede provocar problemas severos a lo largo de su vida, como la escoliosis idiopática adolescente, que deforma la columna por medio de una curvatura. Para ello, se aplicará sensorización, robótica asistencial, impresión 3D y telemedicina. En la práctica se plantea fabricar un corsé a medida mediante impresión aditiva, que además cuente con tecnología de sensores que facilite el seguimiento y evolución del paciente.

Consorcio. Está liderado por la empresa Izertis y cuenta con siete socios: Fundación Idonial, Fundación para la Investigación e Innovación Biosanitaria en el Principado de Asturias (FINBA), Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA); Universidad de Oviedo, CTIC centro tecnológico, i4life Innovación y Desarrollos, Alsys Digital y Tesis Medical Solutions. Además, el proyecto incluye diez empresas y centros colaboradores.

Proyecto ELDER (EL reto De EnvejeceR: Respuestas proactivas, responsables y preventivas al envejecimiento de la población en el Principado de Asturias)

Objetivo. Crear un *LabAging*, un laboratorio para el estudio de la problemática relacionada con el envejecimiento en Asturias, de cara a desarrollar estrategias de acción y modelos preventivos.

Plan piloto. Elaboración de un estudio poblacional sobre el envejecimiento. Mediante Inteligencia Artificial se desarrollarán kits de diagnóstico de variables predictoras que permita impulsar la medicina preventiva y los avances tecnológicos en la geriatría y gerontología en Asturias.

Consortio. Está liderado por la empresa myOmics y participan: ISPA, Universidad de Oviedo, IPLA-CSIC, Muscle Technology, Microviable, CTIC y Hospital Monte Naranco. Como entidades colaboradoras se encuentran la Asociación de Centros Geriátricos de Asturias y la Federación de Asociaciones de Mayores del Principado de Asturias.

Proyecto Alimes (Alimentación personalizada para el envejecimiento saludable)

Objetivo: Realizar un mapa del microbioma (el conjunto de los microbios que pueblan nuestro organismo –microbiota- y sus genes) en población senior y determinar la correlación entre la presencia/ausencia de determinados grupos microbianos y el estado de salud. Será la base para avanzar hacia una alimentación personalizada.

Plan piloto. Se monitorizará la microbiota intestinal mediante estrategias nutricionales personalizadas para, entre otras cuestiones, hallar posibles biomarcadores asociados a un envejecimiento saludable.

Consortio. El líder del consorcio es la empresa Capsa Food, junto con los centros tecnológicos Idonial, CTIC y Asincar, las empresas Izertis, MetrohmDropsens, Biocrew Healthcare y Microviable, el centro de investigación IPLA-CSIC y el centro Medialab_ de la Universidad de Oviedo. Como colaboradores participan ocho socios fundamentalmente vinculados al ámbito de la investigación sanitaria, biotecnología y nutrición.

Reducción de emisiones y gases de efecto invernadero

Proyecto Agroalimentación 0 emisiones

Objetivo. Reducción, reaprovechamiento y valorización de los residuos de la producción agroalimentaria y forestal para que puedan ser utilizados en otros procesos productivos.

Plan piloto. Se creará un Observatorio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de la bioeconomía circular en la cadena de valor agroalimentaria en el Principado de Asturias. Entre otras cuestiones, se trabajará para la producción de bioplásticos a partir de residuos, así como en el incremento del reciclaje de plásticos agrícolas, desarrollo de nuevos productos biofertilizantes a partir de residuos ganaderos o de microalgas. Además, también se trabajará en la investigación sobre nuevas estrategias de alimentación animal para reducir las emisiones de metano, y se evaluará la huella de carbono asociada al ciclo de vida de la producción agroalimentaria.

Consortio. Está liderado por la empresa DEX, e integrado por el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (Serida); Instituto de Productos Lácteos (IPLA) e Instituto del Carbón (Incar), ambos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; la Compañía para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias (Cogersa); las empresas Capsa, Central Lechera Asturiana (CLAS) y Neoalgae; los centros tecnológicos Idonial, CTIC y Asincar; el Instituto Indurot de la Universidad de Oviedo y la cooperativa Campo-Astur. Como colaboradores se encuentran colectivos

ligados a la agroalimentación, colegios profesionales, así como asociaciones vinculadas a la ganadería.

Proyecto Maprestas (Materias Primas Estratégicas para Asturias)

Objetivo. Desarrollar una visión de la economía circular de las Materias Primas Estratégicas o Críticas (término utilizado por la Unión Europea), que son fundamentalmente semiconductores o minerales que se consideran esenciales para determinados procesos industriales y productos. Por ejemplo, el wolframio, necesario para que los teléfonos vibren; el galio, que se utiliza en tecnología de bombillas led, o el litio, titanio, fosforita, etc.

Plan piloto. Pretende identificar y catalogar las Materias Primas Estratégicas (MPE) que actualmente utilizamos en Asturias, conocer cuál es su uso, y estudiar la posibilidad de recuperación y valorización de algunas de estas materias que actualmente forman parte de residuos y que puedan ser reutilizadas.

Consortio. Está liderado por la empresa AGR Catalyst Recovery, y participan como socios la Compañía para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias (Cogersa); el centro tecnológico Idonial, y las empresas Imasa, EDP, Arciresa, Industrias Doy, Ferrosadim y Aleastur. Además, cuenta con tres colaboradores.

Proyecto Hoja de ruta para el despliegue de la industria del hidrógeno – H2

Objetivo. Capacitar a Asturias desde el punto tecnológico e industrial en toda la cadena de valor del hidrógeno.

Plan piloto. Plantea el desarrollo, a nivel de laboratorio, de un estudio sobre el comportamiento del hidrógeno en interacción con otros materiales, de cara a fabricar elementos y componentes resistentes que puedan trabajar con el hidrógeno.

Consortio. Está liderado por Hunosa, con las empresas EDP, Imasa, el Clúster de Fabricación Avanzada de la Industria del Metal de Asturias (MetalIndustry), Universidad de Oviedo, Fundación Idonial, Instituto del Carbón (Incar) y Duro Felguera, mientras que cuenta con siete colaboradores entre las empresas punteras en el sector en Asturias.