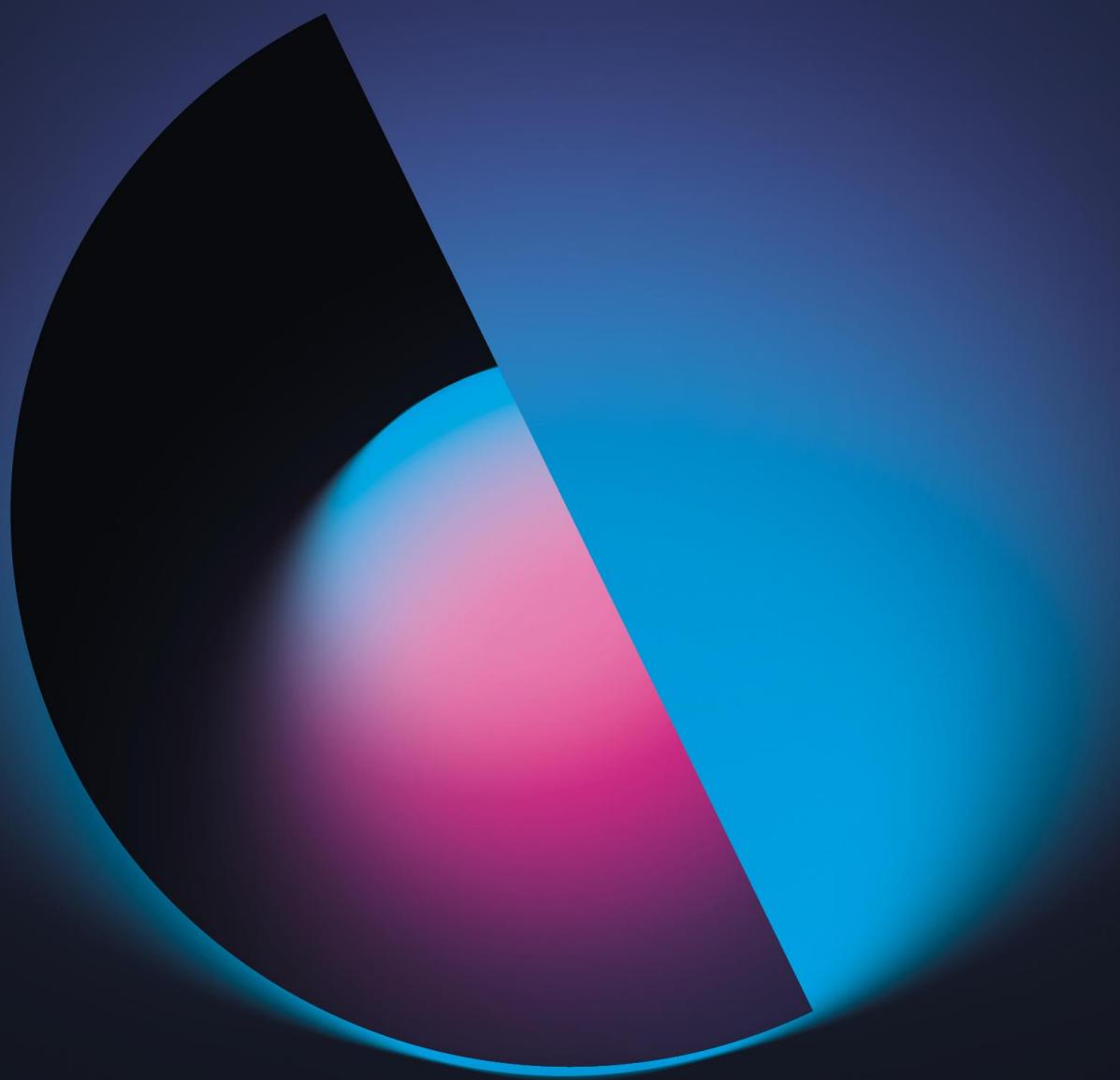




**LISTADO DE  
PROYECTOS I+D**



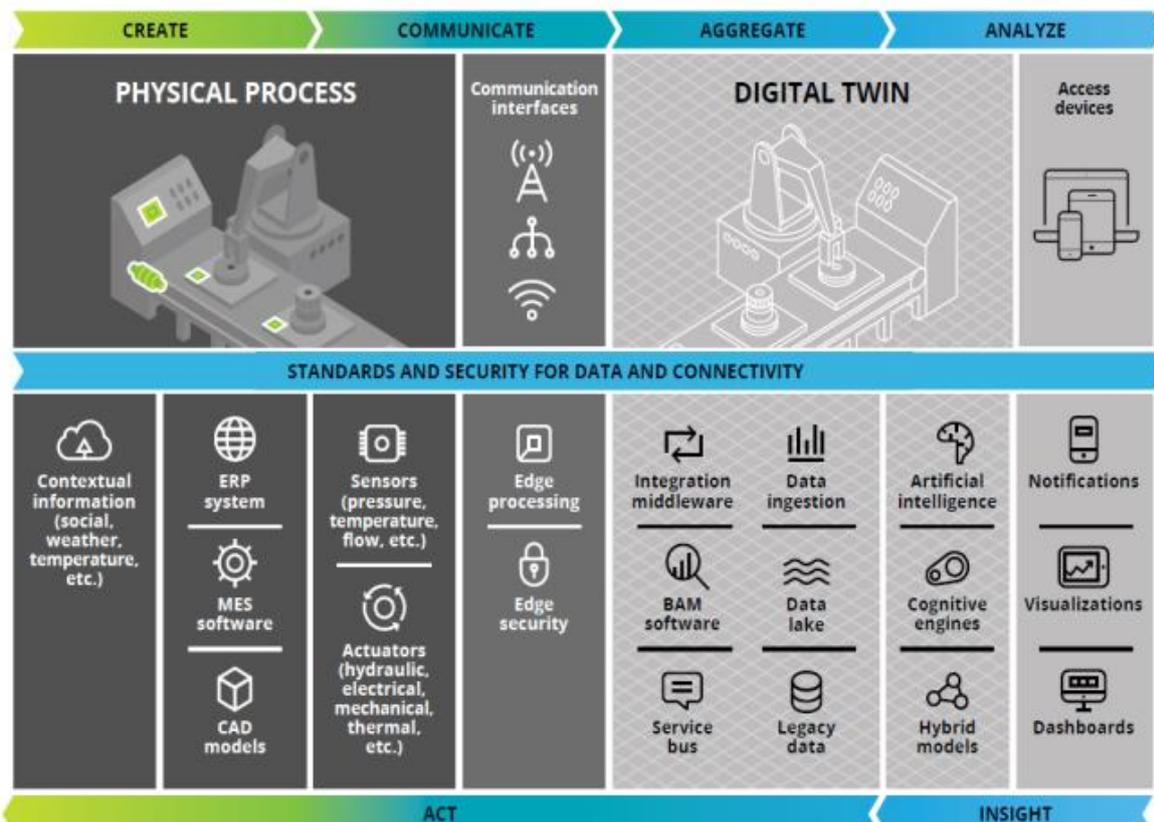
GLOBAL ENGINEERING GROUP

## ESTAMOS EN EL CENTRO DE LA INNOVACIÓN

La estrategia de I+D de Segula Technologies se enfoca en la generación de gemelos digitales, que nos permitan mejorar y crear nuevos servicios y productos; y en proyectos innovadores para conseguir la descarbonización paulatina del planeta y fomentar la sostenibilidad.

Dentro del roadmap de **gemelos digitales**, Segula se posiciona de manera clara en las siguientes tecnologías:

- Simulación de sistemas mecatrónicos.
- Integración de sistemas IT+OT.
- Adquisición de datos.
- Análítica de datos.
- Mejora de procesos.
- Mantenimiento predictivo.
- Virtual Commissioning.
- Smart Plant.
- Simuladores para formación.
- RA/RV/RX.
- Drones.
- Optimización topológica.
- Cálculo y análisis de nuevos materiales compuestos.



Por otro lado, Segula participa en diversos proyectos para la **descarbonización del transporte** con el objetivo de reducir la huella de carbono y hacer del mundo un lugar más sostenible. Entre las actividades destacadas, cabe mencionar:

- Nuevas formas de propulsión (hidrógeno, biogás, GNL, ...) en diversos sectores.
- Diseño de nuevas soluciones para una movilidad más sostenible.

# PROYECTOS ACTIVOS

Actualmente, la compañía está inmersa en distintos proyectos con participación en varios programas:

**HAZITEK.** Programa financiado por el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



- Proyecto **INDATIA**: Proyecto para la aceleración del uso de datos e IA en la industria vasca.
- Proyecto **NOWaste**: Nuevas tecnologías para la reducción y valorización del residuo en producto perecedero para un sector alimentario vasco sostenible.
- Proyecto **LABAIN**: Metodologías y soluciones tecnológicas para el mantenimiento de soluciones de IA industriales.
- Proyecto **NONDAGO**: Investigación en tecnologías avanzadas de posicionamiento para la mejora de productividad, seguridad y logística en la industria vasca.
- Proyecto **EMPHASIS**: Empowering decision making with higher productivity by means of Hyperautomation based solutions.
- Proyecto **EGGEDI**: Entorno gráfico para gemelos digitales industriales.
- Proyecto **AZKARTU**: Plataforma de procesamiento masivo de datos en tiempo real basada en tecnologías multi-access edge computing en 5G
- Proyecto **DATUETAN-IA**: La evolución de la IA en la Industria, los datos y las personas.
- Proyecto **G-SMART5.0**: Investigación en un nuevo modelo de fábrica virtual, inteligente e hiperconectada para la smart factory del futuro

**RETOS.** Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017- 2020.



- Proyecto **RISO**. Riego inteligente y sostenible para la gestión de arrozales.

**CIEN.** Programa de desarrollo en colaboración efectiva por agrupaciones empresariales y orientados a la realización de una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.



### Programa Estratégico CIEN

Financiación de grandes proyectos de I+D, desarrollados en colaboración efectiva por agrupaciones empresariales y orientados a la realización de una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.

- Proyecto **KAIROS**. Fabricación inteligente y automatizada 4.0 de grandes piezas navales de composite.

**PTA (Programa Tecnológico Aeronáutico).** Programa del CDTI que tiene por objeto la financiación de iniciativas estratégicas intensivas en I+D realizadas por una agrupación de empresas, que tengan como objetivo contribuir al desarrollo de tecnologías relevantes de aplicación en el ámbito aeronáutico.



Subvencionado por el CDTI

- **PROYECTO “ZERO”**

SEGULA participa en el desarrollo del proyecto “ZERO – TECHNOLOGIES FOR A ZERO EMISSION AIRCRAFT OPERATION” cuyo objetivo es el de investigar en nuevas tecnologías que permitan al sector aeronáutico tener los primeros aviones comerciales propulsados por hidrógeno volando en 2035. En concreto, el proyecto se centra en los ámbitos de: seguridad, sistemas de almacenamiento ligeros, integración con alta tensión y almacenamiento y distribución del hidrógeno.

Las actividades de SEGULA como líderes de ingeniería de seguridad del proyecto se engloban en la elaboración de estudios de análisis de seguridad, análisis de comportamiento de dispersión del hidrógeno en el compartimento del motor y caracterización de comportamiento de dispersión y fuego de hidrógeno a través de un ensayo *full scale* en la unidad de energía auxiliar (*Auxiliary Power Unit - APU*) de un avión comercial. Así mismo, SEGULA como *partner* de ingeniería participará en el desarrollo del sistema de acondicionamiento del hidrógeno elaborando modelos de análisis y validación mediante CFD de los equipos intercambiadores de calor del sistema.

Este proyecto ha sido subvencionado por el CDTI con número de expediente PTAG-20211002 a través de la convocatoria para el año 2021 del procedimiento de concesión de ayudas destinadas a Iniciativas Estratégicas Sectoriales de Innovación Empresarial (“Programa Tecnológico Aeronáutico”), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

(financiado por fondos Next Generation EU, entre ellos el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia) y del Programa Estatal de Liderazgo Empresarial en I+D+i, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.

**PID (Proyectos de Investigación y Desarrollo).** Los proyectos de I+D son proyectos orientados a la creación y/o mejora significativa de un proceso productivo, producto o servicio que pueden comprender tanto actividades de investigación industrial como de desarrollo experimental.



- Proyecto **TOPONE**: Desarrollo de un sistema de inspección para tendido eléctrico en galerías visitables subterráneas mediante soluciones robóticas aéreas.

**TRANSMISIONES** . Los Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia

- Proyecto **SOFIA**. Investigación en un ecosistema de aplicaciones para la mejora de la productividad en la industria de desarrollo SOFTWARE mediante el uso intensivo de IA Fiable en todo su ciclo de vida



**“Programa de incentivos 2: diseño, demostración y validación de movilidad propulsada por hidrógeno”,** programa financiado por la Unión Europea (fondos *NextGenerationEU*) a través del IDAE mediante el programa de incentivos a la cadena de valor innovadora y de conocimiento del hidrógeno renovable, en el Marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

- Proyecto **H2BIMODO**. Diseño y desarrollo del primer tren BiModo propulsado por hidrógeno líquido



Hidrógeno renovable  
Cadena de valor



# PROYECTOS FINALIZADOS

**HAZITEK.** Programa financiado por el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



- Proyecto **SMART CONFORT**. Funciones personalizadas para el confort de interiorismo en plataformas premium. -lujo de automoción.
- Proyecto **JITLEARN**. Sistema integral de autoaprendizaje técnico mediante contenidos interactivos.
- Proyecto **SORI**: Solución modular multiplataforma de simulación orientada a la robótica industrial.
- Proyecto **ABIO II**: desarrollo de máquinas y sistemas para la fabricación competitiva de componentes de aeronáutica.
- Proyecto **GITS**: desarrollo de un sistema de gestión inteligente del tratamiento superficial.
- Proyecto **OMNIJOINT**: Solución integral para el control inteligente de procesos de unión y adyacentes.
- Proyecto **ZWASTEK**: Desarrollo de nuevas tecnologías Zero Waste hacia la obtención de composites de fibra de carbono sostenibles y competitivos.

**RETOS.** Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017- 2020.



- Proyecto **MANTRA**. Sistema inteligente de mantenimiento predictivo mediante termografía y realidad aumentada

**CIEN.** Programa de desarrollo en colaboración efectiva por agrupaciones empresariales y orientados a la realización de una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.



- Proyecto **FANDANGO**. Fabricación avanzada de componentes de automoción por medio de gemelos digitales.

**ININTERCONECTA.** Programa para impulsar la cooperación en el ámbito regional, la realización de proyectos orientados a las necesidades de las regiones y la generación de capacidades innovadoras que fomenten una mayor cohesión territorial.



- Proyecto **3R-COMP**: Composites termoestables reparables, reprocesables y reciclables para aplicaciones en aeronáutica y automoción.

**H2020.** Programa de investigación e innovación de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es asegurar la competitividad global de Europa.



- Proyecto **MARKET 4.0**. Multi-sided business platform for plug and produce industrial product service systems.