Applus+

Together beyond standards

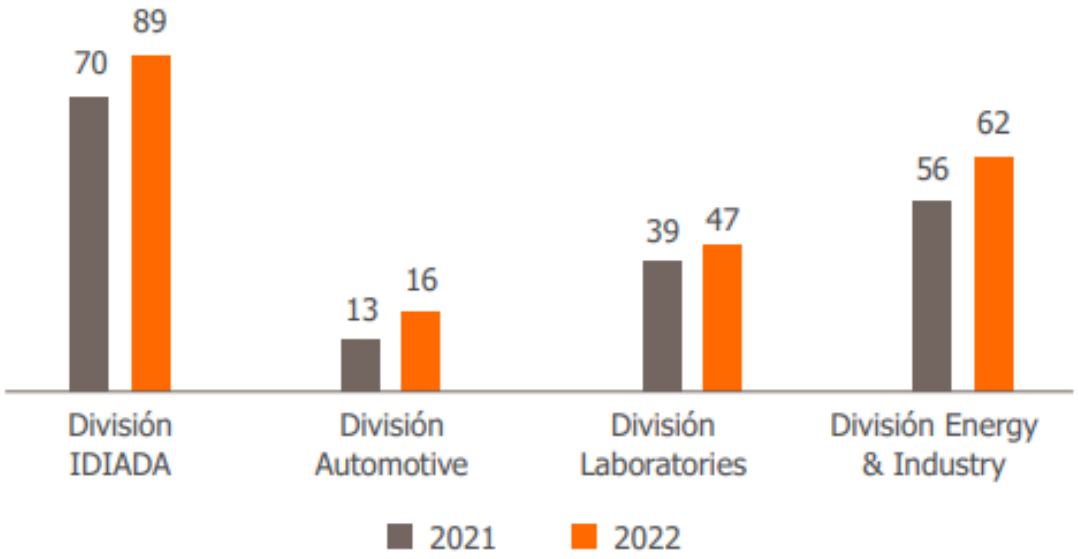
INNOVACIÓN EN Applus+

Cifras claves globales

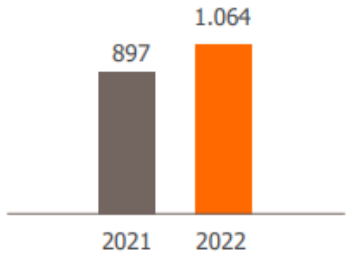
En Applus+, la innovación es un pilar estratégico basado en una **fuerte inversión en la adquisición de conocimiento** y la aplicación de tecnología, en un marco de **colaboración con proveedores, *partners* y clientes** con los que hemos establecido acuerdos para llevar a cabo proyectos de gran calado.

1.064 personas se han involucrado en y contribuido a proyectos de innovación, dedicando **426.867** horas.
Nuestros equipos han trabajado en **214** proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
Hemos incrementado nuestra cartera de propiedad intelectual en **10** patentes de **4** familias diferentes.
Desde 2022, disponemos de un total de **151** patentes en vigor y **34** familias de patentes activas.

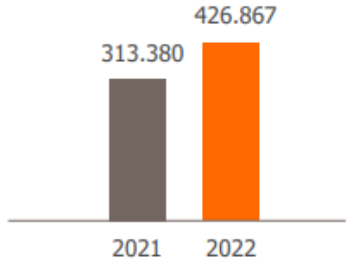
Número de proyectos de innovación por año y por división



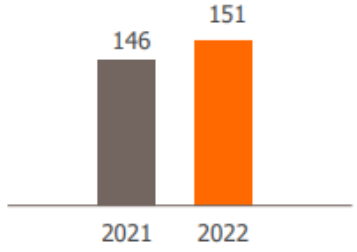
Empleados implicados (sin dedicación a tiempo completo)



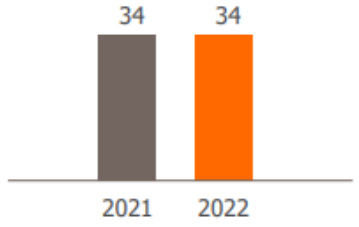
Horas trabajadas en proyectos de innovación



Patentes concedidas



Familias de patentes



[14] Grupo de solicitudes de patente que cubren una única invención.

La innovación a través de la colaboración

Para promover nuestro trabajo en innovación, se han realizado las siguientes actividades:
99 acuerdos con organismos externos, **63** ponencias en eventos técnicos, **23** publicaciones técnicas y **87** sesiones formativas.

CASO PRÁCTICO

SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE

A través del acuerdo firmado con la compañía **Indoorclima**, hemos reforzado nuestra cartera en el ámbito de la **eficiencia energética y la gestión energética** con servicios de alto valor añadido.

Indoorclima es una empresa puntera en el desarrollo de tecnología para la optimización de consumos de climatización que ha desarrollado un sistema pionero e innovador basado en **la recepción constante, el análisis de datos (*Big Data*) y el *machine learning*.**

Esta alianza tiene una importancia decisiva para Applus+, al proporcionar a nuestros clientes una **solución tecnológica innovadora** que les permitirá reducir el consumo de energía y, en consecuencia, sus emisiones de CO_2.

Experts Feature: The Future of Solar — MESIA

Applus+ mantiene la membresía en la **Asociación de la Industria Solar de Oriente Medio** (MESIA). En el marco de esta asociación, hemos participado en su revista, junto con otras siete compañías del sector, para opinar sobre la dirección que están tomando las energías renovables. MESIA ha difundido en redes sociales nuestro artículo técnico publicado en Solarabic en árabe y está accesible en inglés en la **siguiente web**: Owner's Engineering, key to ensure the quality of solar PV plants, click sobre ingeniería de la propiedad.

Applus+ participa en los **comités de estandarización y normalización** de las principales asociaciones de cada sector y colaboramos estrechamente con los **distintos agentes de la cadena de valor**, unificando esfuerzos en la puesta en marcha de los resultados de la innovación.

INNOVACIÓN

En Applus+ acompañamos a las empresas para dar respuesta a los retos que presentan la nueva **movilidad y la conectividad, la transición energética y la electrificación.** Nuestros esfuerzos en innovación van dirigidos a afrontar estos retos, unidos al despliegue de tecnologías digitales en todos los procesos del negocio, aplicando **inteligencia artificial, desplegando la comunicación digital** con el cliente y lanzando una nueva línea de negocio basada en nuestras **soluciones digitales**.

MOVILIDAD CONECTADA Y AUTÓNOMA

Caso práctico: proyecto europeo SUaaVE (SUpporting acceptance of automated VEhicle).

(Informe F y no F) p.39

NUEVA MOVILIDAD AÉREA Y DESARROLLO ESPACIAL

Caso práctico: certificaciones de drones.

(Informe F y no F) p.40

ELECTRIFICACIÓN

Caso práctico: movilidad eléctrica en China.

(Informe F y no F) p.41

TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Caso práctico: Electroluminiscencia diurna masiva.

(Informe F y no F) p.42

¿Qué hacemos en Innovación?

Innovación y Digitalización

Desarrollamos soluciones para la **movilidad autónoma terrestre y la movilidad autónoma aérea**. Nuestros expertos trabajan en las **estrategias de electrificación** y en soluciones disruptivas para las **energías renovables**. A medida que avanzamos hacia la transformación digital, hemos integrado soluciones de **inteligencia artificial** y otras tecnologías digitales en varios negocios y seguimos impulsando el programa de *corporate venturing* de Applus+

Conectividad y movilidad

Hemos ampliado nuestras capacidades tecnológicas mediante la construcción de nuevas **pistas para la validación de vehículos conectados y autónomos (CAV),** con una red **móvil privada 2G, 3G, 4G y 5G**

Soluciones de electromovilidad

Desarrollamos nuevos sistemas y promoción de la aceptación social del **vehículo eléctrico** para impulsar la transición a la movilidad eléctrica. Seguimos incrementando nuestras **capacidades de ensayo** de **componentes de vehículos eléctricos.**

Transición energética

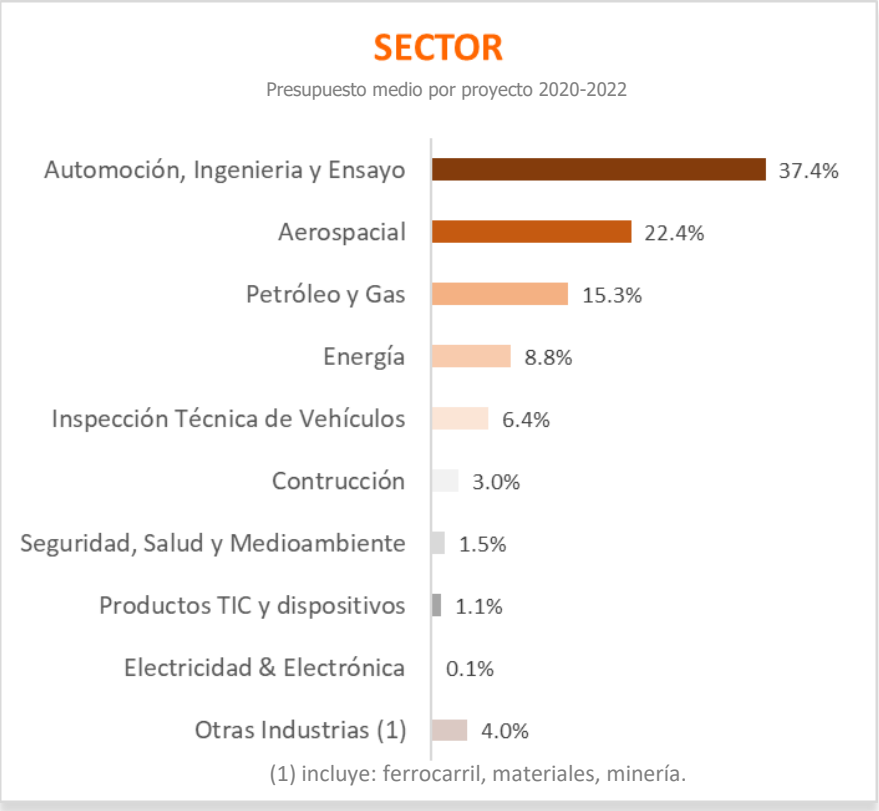
Hacemos nuevos desarrollos para ofrecer al mercado soluciones innovadoras en el campo de las **energías renovables y la diversificación de fuentes de energía,** que incrementen su eficiencia y faciliten su implementación.

Iniciativa Applus+ Ventures

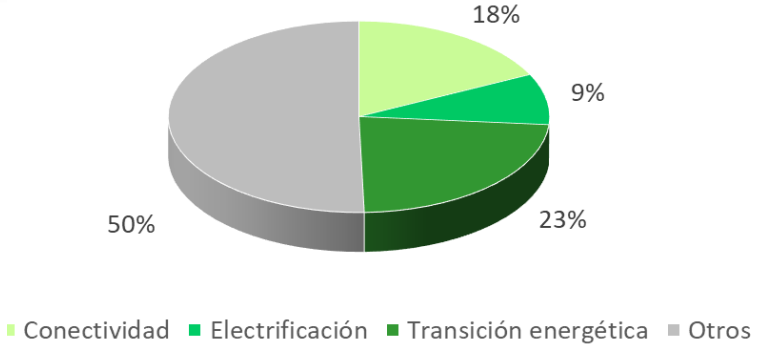
El *corporate venturing* complementa la estrategia de innovación **junto a la colaboración con los ecosistemas de emprendimiento**. Hemos realizado proyectos piloto relacionados con las energías renovables, el vehículo de hidrógeno y la aplicación de la IA en procesos de *backoffice*.

¿Qué hacemos en Innovación?

Enfoque de innovación



Alineación con las megatendencias estratégicas 2022 – 2024



Además de la digitalización de nuestros servicios, en 2022 el 50% de desarrollos de nuestro portfolio están alineados con las megatendencias globales: Transición Energética, Electrificación y Conectividad.

¿Qué hacemos en Innovación?

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE APOYO A LA INNOVACIÓN, ALINEADOS CON NUESTRA ESTRATEGIA

La participación en proyectos en colaboración con otras entidades (empresas, centros tecnológicos, grupos de investigación de universidades, clústeres, etc.) nos lleva a sumar esfuerzos para abordar mayores retos tecnológicos. La colaboración con diversos agentes es una forma de compartir competencias técnicas, que resulta en desarrollos que aportan mayor valor. Los programas de apoyo y promoción de la innovación fomentan e incentivan esta colaboración.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Optimus

INNOVATION Project ZERO

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

CDTI

INNOVATION PROJECT DEMONSTRATE

INNOVATION PROJECT SOFIA

INNOVATION PROJECT TABASCO

Clean Sky

LONG RUN

PV BIFACIAL

ENERTIS Applus

Universidad de Valladolid

GdS optronlab

CDTI INNOVACIÓN

ELECTROMOVILIDAD

UPBANIZED

eCHARGE4DRIVERS

REFLECTIVE

XL-CONNECT

upscale

CONECTIVIDAD

SAFE-UP

SUaaVE

Applus IDIADA

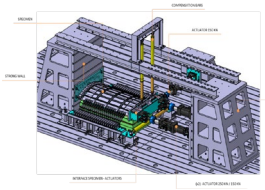
colibri

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

¿Qué hacemos en Innovación?

NUEVAS CAPACIDADES DE ENSAYO



DHUB - Pruebas de baterías - EV
AT+AOA - Termografía automatizada + análisis óptico automatizado - END AERO
DEMOSTRATE - Instrumentación de ensayos mecánicos de estructuras- Fuselaje - AERO

AUTOMATIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES

DTI- Rendimiento de la inspección - END Detección automática de características
Modelos 3D - Activos inspecciones remotas END
IWEX PORTÁTIL- Dispositivo UT END de nuevo diseño - END

SOLUCIONES AÉREAS CON DRONES

PLATAFORMA de DRONES - Gestión digitalizada
DROPS -Pruebas y fotometría de doble rejilla
DRONE- Drones de categoría abierta - Ensayo y certificación
COLIBRI - Marco normativo-aplicación industrial

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

arTIco - Correlación *Digital Twins* y sus homólogos reales
Chatbot en el servicio de Inspección Técnica de Vehículos
IA para automatización de inspecciones - Espesor de tuberías – Radiografía digital

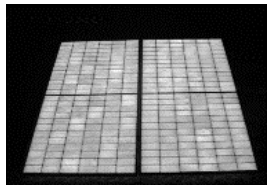
Portales de E-DELIVERY y E-COMMERCE

GMA+ - Certificación internacional de productos eléctricos y electrónicos
Portal de e-commerce B2B
IDIADA Digital Solutions - Ensayos de validación y homologación del automóvil

AEROSPACE

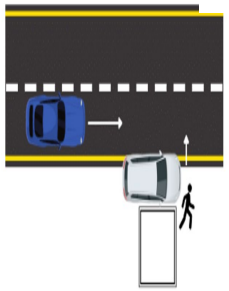
Structural Test Validation- Ariane 6 rocket's mid-tank- Amplias instalaciones- ensayos mecánicos
OPTIMUS- Nuevos principios de fabricación- Nuevos materiales - Tecnologías innovadoras

RENOVABLES



Electroluminiscencia diurna masiva – Captura y procesamiento de imágenes de alta calidad - Módulos fotovoltaicos
GEMSTONE - Simulador de repostaje de H2- Mayor seguridad - Automoción

INGENIERÍA DE LA AUTOMOCIÓN



SUaaVE - Vehículo automatizado
ENSEMBLE - pelotón de camiones
ASSURED - Nueva solución para la carga de vehículos eléctricos
SAFE-UP - Herramientas de seguridad para un entorno seguro

Applus

Together beyond standards

www.applus.com