



Centro de Automatización y Digitalización de  
Correos  
Claves de éxito

**PREMIOS ASLAN 2023**



Enero 2023  
Dirección de Tecnología de Correos

# Contenido

- I Grupo Correos
- II Estrategia IA
- III Automatización, Digitalización y Robotización de procesos: **claves de éxito**
- IV Roadmap del programa de IA
- V Próximos retos
- VI Casos de uso – Proceso Valoración de Licitaciones (AVALA)



# I Grupo Correos



Correos, empresa con más de 300 años de historia, nace en 1716 como un servicio público de todos y para todos. Hemos conseguido ser el mejor proveedor de comunicaciones físicas, digitales y de paquetería de España trabajando con eficiencia, calidad y sostenibilidad; con los mejores profesionales, la mayor presencia territorial y los equipamientos más innovadores. Formamos parte del día a día de los ciudadanos, las empresas e instituciones, haciendo su vida más fácil.

Correos pertenece al GRUPO SEPI, holding empresarial que abarca 15 empresas participadas de forma directa y mayoritaria, con una plantilla superior a 78.000 personas. También es accionista de la Corporación RTVE, tiene una fundación pública tutelada y participaciones directas minoritarias en nueve empresas e indirectas en más de cien sociedades.

El Grupo Correos está integrado por Correos y las filiales Correos Express, Nexea y Correos Telecom.





# Grupo Correos – Cifras



**50.250**  
Empleados

**1.637 M** Envíos  
**92 M** Paquetes

**6,2 M** Entregas  
diarias

**89 Millones**  
Visitas al año

**6.011**  
Puntos  
Rurales

**8.381**  
Puntos de Atención

**2.370**  
Oficinas

**1.157**  
Vehículos  
ECO

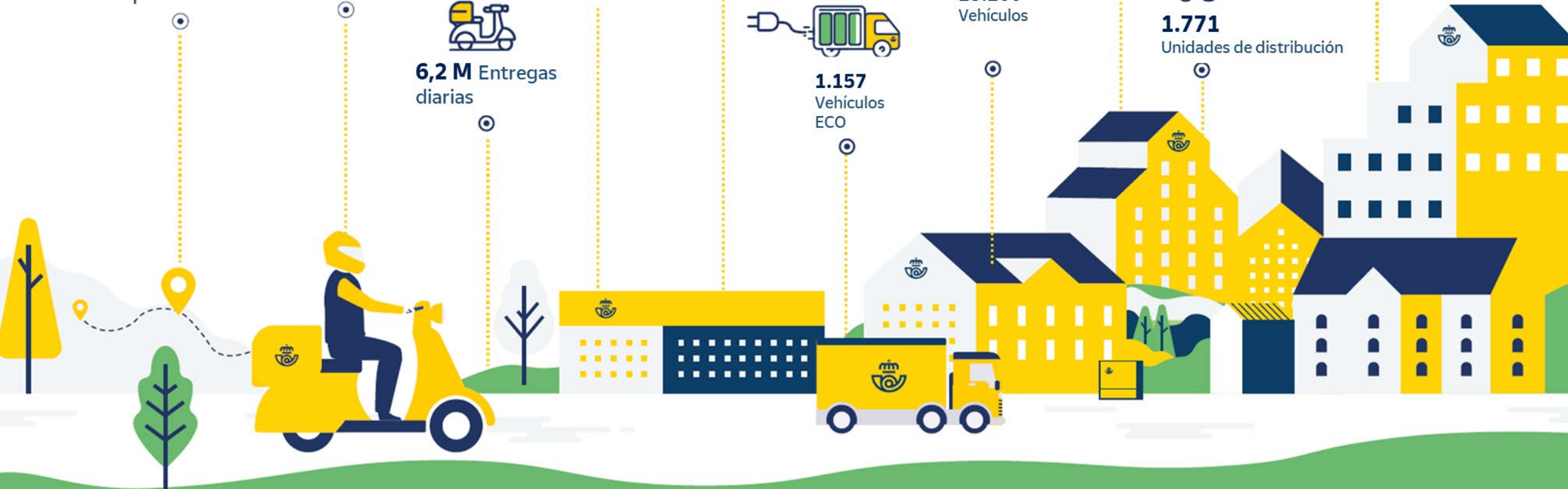
**13.200**  
Vehículos

**5.114**  
Cityppaq

**1.771**  
Unidades de distribución



**18**  
Centros de tratamiento  
automatizado





# Estrategia de Correos en IA – Areas



Automatización, Digitalización y Robotización



Equipo de expertos en IA para ofrecer Servicios a la compañía

Optimización logística, Predicción y Transporte



Centro de excelencia de IA Digital para el Gobierno de la estrategia de optimización y eficiencia

Análisis del dato Operativo y Estratégico



Laboratorio de IA para el diseño de nuevos Servicios y Productos para hacer más eficiente la Administración Publica



# Estrategia de Correos en IA – Equipos e impacto



Forecasting a través de **modelos predictivos** (estimación de demanda de paquetería, picos de actividad, fechas de entrega, etc.)



**Optimización de rutas**, Planificación táctica y estratégica, Transportes eficientes y desatendidos



Mejoras en los Servicios de Atención al Cliente - Eficiencia del Call Center, mejora en la experiencia de usuario, etc.)



**Automatización de Procesos** (procesos de contratación masiva, procesos de licitación y contratación pública, etc.)



Reducción en las emisiones de CO<sub>2</sub> y huella de carbono

Racionalización del consume energético



Reducción del uso del papel centrándonos en la digitalización (reducción de residuos, menor uso de tinta, etc.)

Sustitución de tareas repetitivas por actividades que aporten valor al empleado y a la sociedad





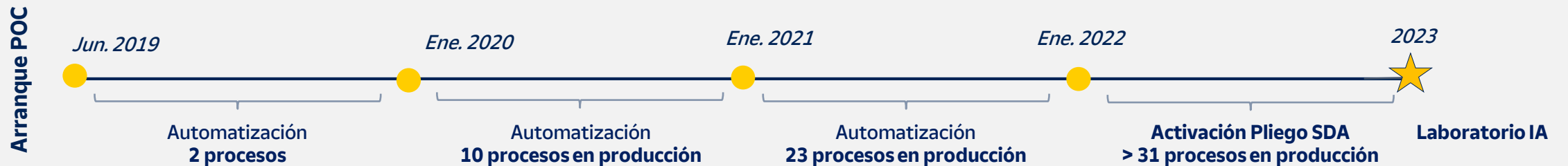
# Automatización de Procesos. Time-Line



Correos empezó en 2019 a explotar las **tecnologías de automatización de procesos** con el objetivo de potenciar a los empleados en tareas de valor, mejorar la experiencia del cliente, optimizar procesos y reducir costes.

En 2019, la Dirección de Tecnología definió un **Plan de Transformación Tecnológica**, en el que se remarcó la **automatización de procesos** como uno de los **ejes principales del Plan**.

## Evolución de la Automatización y Digitalización de procesos en Correos: tecnologías RPA, NLP, IDP, ML...



El **Laboratorio de Inteligencia Artificial** tiene el objetivo de diseñar e implementar **nuevos productos** y **servicios disruptivos** a ser utilizados por Correos o incluso que puedan ser comercializados para obtener **nuevas vías de ingreso**.



# Automatización de Procesos – Retos afrontados



Los **principales retos** a los que se sometió Correos durante la implantación del **Centro de Digitalización y Automatización de Procesos** son los siguientes:



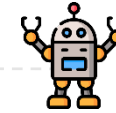
## Personas

- 1. Gestión del Cambio Cultural**  
Gestión del talento mediante una transición suave para romper estigmas de sustitución de empleo por robots...
- 2. Gestión de los roles**  
Definición clara de las nuevas funciones de los empleados así como la distinción de las responsabilidades de las áreas de TI y Negocio.



## Procesos

- 3. Procesos no rutinarios**  
Además de la operativa diaria, la automatización deberá contemplar la gestión de las excepciones, que actualmente se gestión de manera manual y específica.
- 4. Documentación de los procesos**  
Formalizar y documentar la relación entre negocio – proceso – aplicación para identificar que componente está robotizado en cada aplicación identificando dependencias.



## Tecnología

- 5. Coordinación áreas TI**  
Alineación entre las áreas de arquitectura, explotación, desarrollo y comunicación para definir una plataforma ágil, flexible y escalable.
- 6. Impacto sistema - proceso**  
Cualquier cambio en un sistema pone en riesgo el correcto funcionamiento de los procesos automatizados.





# Automatización de Procesos – Logros



Correos ha logrado subir a producción de más de **30 procesos de Negocio** mejorando la operativa de las siguientes áreas:



## Financiera 13 procesos

La herramienta AVALA permitió gestionar la valoración y adjudicación de ofertas **reduciendo la valoración de las ofertas de 10 a 1 día.**



## Comercial 9 procesos

La automatización de procesos mediante IA en el área comercial ha permitido **un ahorro de 400k € anuales en externalizar las consultas de ATC.**



## Operaciones 1 proceso

Eficiencia en la gestión de remesas candidatas a cierre, **reduciendo su cierre de 7 días a 24 horas, minimizando las penalizaciones en 2M€/año.**



## Personas 8 procesos

Los procesos de formación automatizados generaron **un ahorro en formación de 26.000h anuales.**



2019

### Automatización

Establecer las bases:

Metodología,  
Tecnología, Equipo,  
Infraestructura,  
Seguridad,...

2020

### Centro de Automatización y Digitalización

Procesos, Personas  
y Tecnología

2021

### Procesos Interacción Humana con IA

Tecnologías de  
servicios cognitivos y  
primer proceso  
Humano vs. IA

2022

### Diseño de arquitectura de IA

Diseño de  
Arquitectura de IA  
Multifabricante,  
Multiproveedor,  
Multitecnología,..

2023+

Nueva Arquitectura  
AI

Laboratorio IA con  
equipo dedicado

IoT Hub - AI





## Centros de Clasificación

- ✓ Transporte autónomo
- ✓ Robotización de estanterías
- ✓ Seguimiento interior



## Planificación Logística

- ✓ Previsión de la demanda
- ✓ Optimización de rutas
- ✓ Detección de errores



## Transporte y distribución

- ✓ Optimización del gasto de combustible.
- ✓ Optimización del mantenimiento de vehículos
- ✓ Control y mejora de los hábitos de conducción.



## Entrega de última milla

- ✓ Optimización de la última milla.
- ✓ Planificación y ajustes de rutas dinámicas.
- ✓ Predicción de los hábitos de los clientes para la entrega.



## Automatización de procesos administrativos

- ✓ Procesos de contratación pública E2E
- ✓ Procesos de contratación masiva de RRHH
- ✓ Procesos de operaciones financieras.

# Caso de uso: proceso de licitación de servicios



Contexto Herramienta AVALA

Uno de los **problemas endémicos** de las empresas del Sector Público es el **alto coste temporal para la licitación y contratación** de los diferentes **servicios**, debido a la carga administrativa que supone sumado al alto volumen de licitaciones publicadas (**en Correos más de 500 pliegos/año con sus respectivas ofertas hasta 7.000 al año**).

Correos decidió **Automatizar y Digitalizar el ciclo de vida del proceso de licitación de servicios** para eficientar uno de los procesos core de la compañía así como para aportar mayor valor a las tareas de usuarios que participan en el proceso.



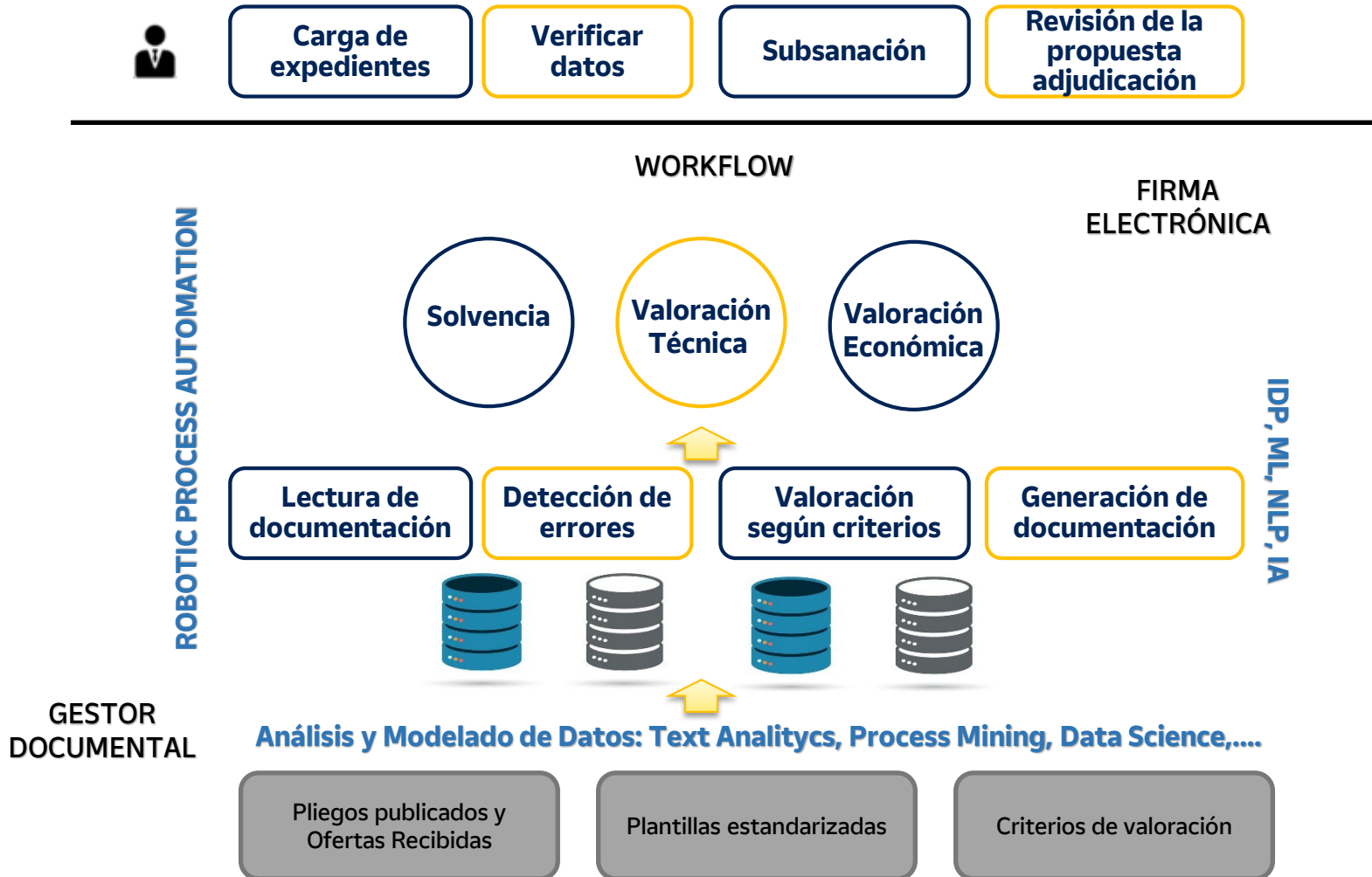
**!** AVALA es la herramienta de **automatización** del proceso de **valoración y adjudicación** de ofertas de licitaciones de la **administración**.

# Caso de uso: proceso de licitación de servicios

Diseño conceptual de AVALA



AVALA cubre la valoración de ofertas de pliegos de transporte. Escalable para valorar los distintos tipos de Pliegos. Este proyecto es clave para crear un nuevo Producto/Servicio para aportar valor a las AAPP



# Caso de uso: proceso de licitación de servicios



## Enfoque y estrategia del proyecto AVALA

Dada la complejidad e incertidumbre del proyecto, se decidió aplicar distintas **metodologías, Agile y de Innovación, y una gestión conjunta con Compras**. El enfoque y la estrategia acordados:

Para la puesta en marcha del proyecto primero se hizo un **piloto** y luego un **programa** con una estrategia definida.





## Resultados reales de AVALA

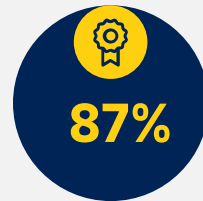
Tras los resultados positivos de las **pruebas piloto** se realizaron pruebas reales sobre la **automatización del proceso** donde los resultados sin intervención humana en ambos tipos de pliegos fueron superiores al 85% en todas las fases, **Solvencia, Técnica y Económica**.

### Resultados de valoraciones reales

22 expedientes con 26 proveedores y más de 250 documentos



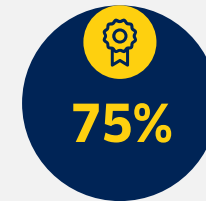
de ofertas en la **Fase de Solvencia** sin intervención humana



de ofertas en la **Fase Técnica** sin intervención humana



de ofertas en la **Fase Económica** sin intervención humana



de reducción de **Tiempo de Revisión**

! Resultados actuales: En los procesos ya realizados con **AVALA** hemos logrado un grado de automatización en la evaluación del **92%** y una disminución de tiempos de tratamiento del **90%**, consiguiendo una mejora en la eficiencia.



**MUCHAS GRACIAS**  
**PREMIOS ASLAN 2023**