



Inteligencia Artificial y Gobiernos Locales

*La implementación de soluciones de
Inteligencia Artificial en el ámbito local:
experiencias prácticas*

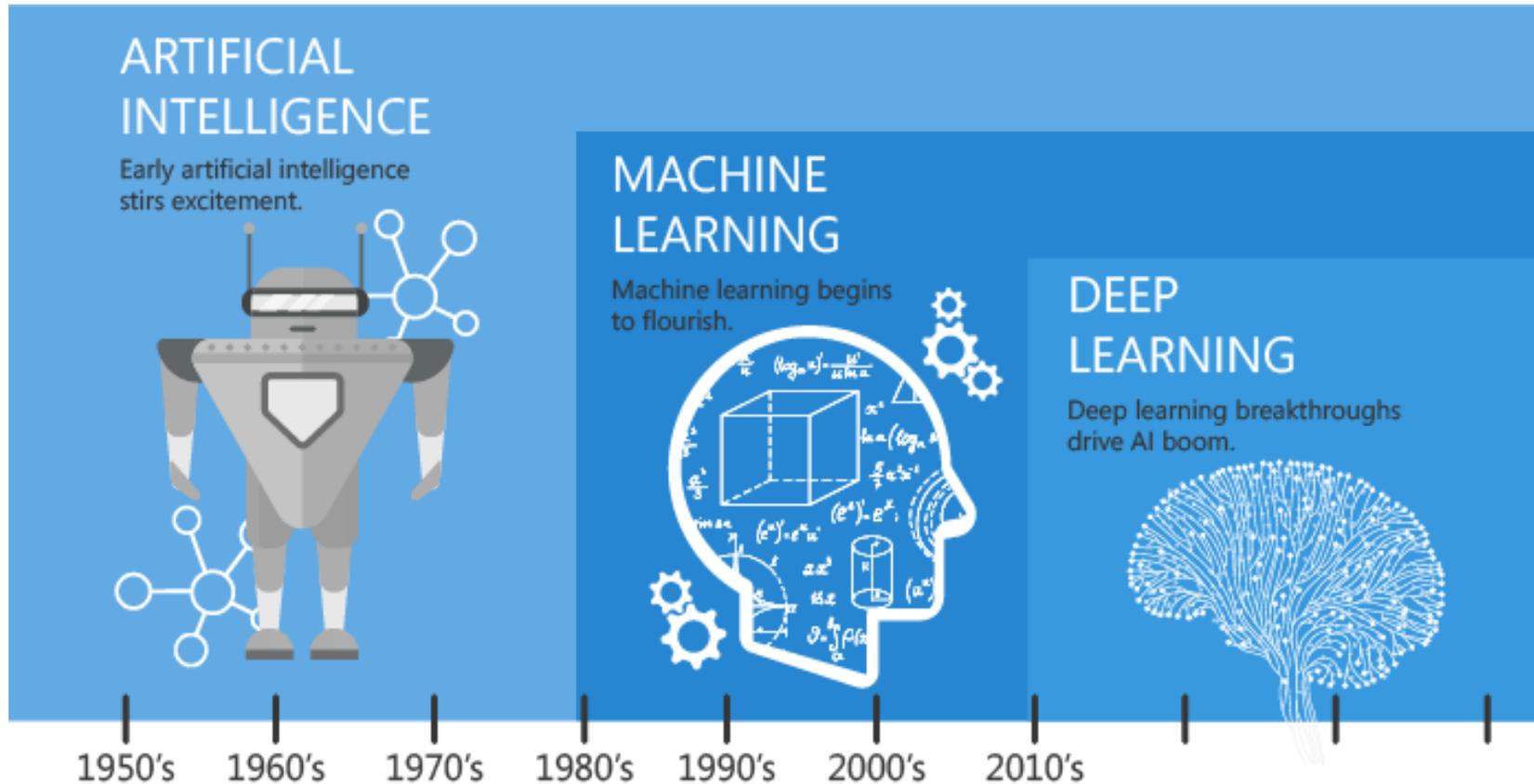
Inteligencia Artificial

RAE - Disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico.

Sistema de IA

OCDE (Noviembre 2023 – Un sistema de IA es un sistema basado en máquinas que, para un conjunto dado de objetivos explícitos o implícitos definidos por el ser humano, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar resultados como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que puedan influir en entornos físicos reales o virtuales. Los diferentes sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y adaptabilidad después del despliegue.

Evolución de la IA



Since an early flush of optimism in the 1950's, smaller subsets of artificial intelligence - first machine learning, then deep learning, a subset of machine learning - have created ever larger disruptions.

[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Aplicación de la IA

IA

Esta tecnología busca emular la capacidad cognitiva de los seres humanos a través de algoritmos y modelos matemáticos. Se trata de un campo de la informática que se enfoca en desarrollar sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requerirían inteligencia humana.

Estas tareas incluyen el razonamiento, el aprendizaje, la percepción, la toma de decisiones o la comprensión del lenguaje natural, entre otras.



IA TIENE CAPACIDAD DE APRENDIZAJE

Aprende de la experiencia y retroalimentación, permitiéndole mejorar su desempeño y tomar decisiones más acertadas en el tiempo.



IA PUEDE RAZONAR

La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico.



IA ES ADAPTABLE

La IA es flexible y puede adaptarse a diferentes contextos y situaciones, gracias a la combinación de algoritmos y técnicas estadísticas que le permiten analizar grandes cantidades de datos y identificar patrones para tomar decisiones.

Beneficios de la IA



MEJORA LA TOMA DE DECISIONES

En tanto que es capaz de analizar grandes conjuntos de datos y extraer información valiosa de ellos de forma ágil.



IMPULSA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Permiten que las personas centren sus esfuerzos en tareas de valor añadido, para dar lugar a mejores servicios o a una mejor atención, entre otros beneficios.



MEJORA LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

La IA personaliza la interacción con clientes mediante chatbots y recomendaciones, mejorando la satisfacción y fidelidad a la marca con respuestas rápidas y precisas..



OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

En la industria, la IA predice fallos en equipos, optimiza la producción y gestiona el inventario, reduciendo tiempos de inactividad y costos.



SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Optimiza recursos naturales y gestiona la energía para reducir residuos. Implementa sistemas inteligentes para disminuir consumo de energía y emisiones de carbono.



AVANCES EN LA EDUCACIÓN

Personaliza el aprendizaje, adaptando materiales y metodologías a las necesidades individuales, mejorando su eficacia



PERSONALIZACIÓN

La IA permite la personalización masiva, adaptando productos y servicios a las preferencias individuales de los usuarios, como en recomendaciones, contenido personalizado y publicidad dirigida.

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



GOBERNANZA LOCAL INTELIGENTE

Modelo de gestión transversal basado en el uso intensivo de datos y una mayor colaboración entre las AAPP, la ciudadanía y las empresas

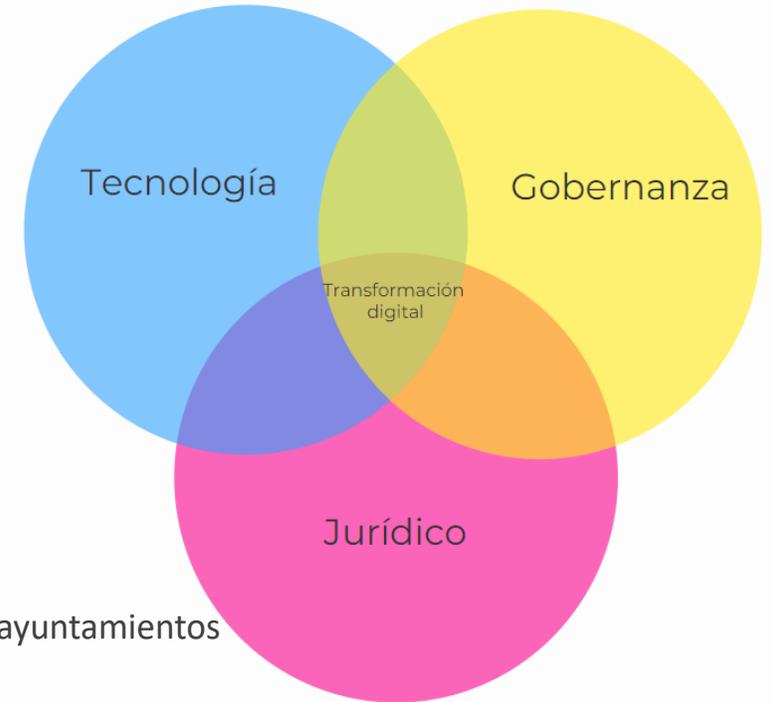


Impulsada por la **Secretaría General** que se encarga de coordinar las diferentes unidades administrativas que participan en la gestión de procedimientos y servicios, tanto internos como externos.



Estructura organizativa

Administración electrónica	→	Creación de plazas en la RPT y asistencia ayuntamientos
Protección de datos	→	Asistencia y colaboración ayuntamientos
Transparencia y RISIP	→	Unidades responsables de Transparencia, Accesibilidad y RISIP
Automatización de procesos	→	RESOLUCIÓN 2017 por la que se aprueba el modelo de resolución por la que se declaran actuaciones administrativas automatizadas



Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



BASES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Normativa para la mejora de la eficiencia interna de las AAPP y las relaciones con los ciudadanos



IMPULSO Y EXTENSIÓN TECNOLOGÍAS 2.0

Administración 2.0. Aumento participación ciudadanía. Transparencia administrativa



GOBIERNO DEL DATO

Apertura de datos en formatos abiertos. Ciudades inteligentes



ADMINISTRACIÓN INTELIGENTE

Utilización de la tecnología de manera intensiva e innovadora. Automatización de procesos. Algoritmos preprogramados. IA

La transformación digital es un proceso iniciado hace tiempo y la IA es solo una de sus fases

Proceso de planificación e implantación de la admin-e

Definición de objetivos, evaluación inicial de la situación e identificación de necesidades



Formulación de estrategia para alcanzar objetivos establecidos



Desarrollo de planes de implantación

Evaluación continua

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local



CONFIGURACIÓN DIGITAL DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y SERVICIOS

Simplificar y agilizar los procedimientos administrativos y prestar servicios públicos digitales, homogéneos, personalizados y fáciles de utilizar, aplicando enfoques innovadores para diseñar y prestar mejores servicios de conformidad con las necesidades y demandas de la ciudadanía, aprovechando las oportunidades que brinda el nuevo entorno digital para facilitar sus interacciones con las partes interesadas.



- a) Principio de «solo una vez».
- b) Homogeneización.
- c) Interoperabilidad.
- d) Personalización.
- e) Seguridad y protección de datos.
- f) Automatización.
- g) Inclusión y accesibilidad.
- h) Transparencia y gobierno abierto.
- i) Adaptación tecnológica.
- j) Pago electrónico.

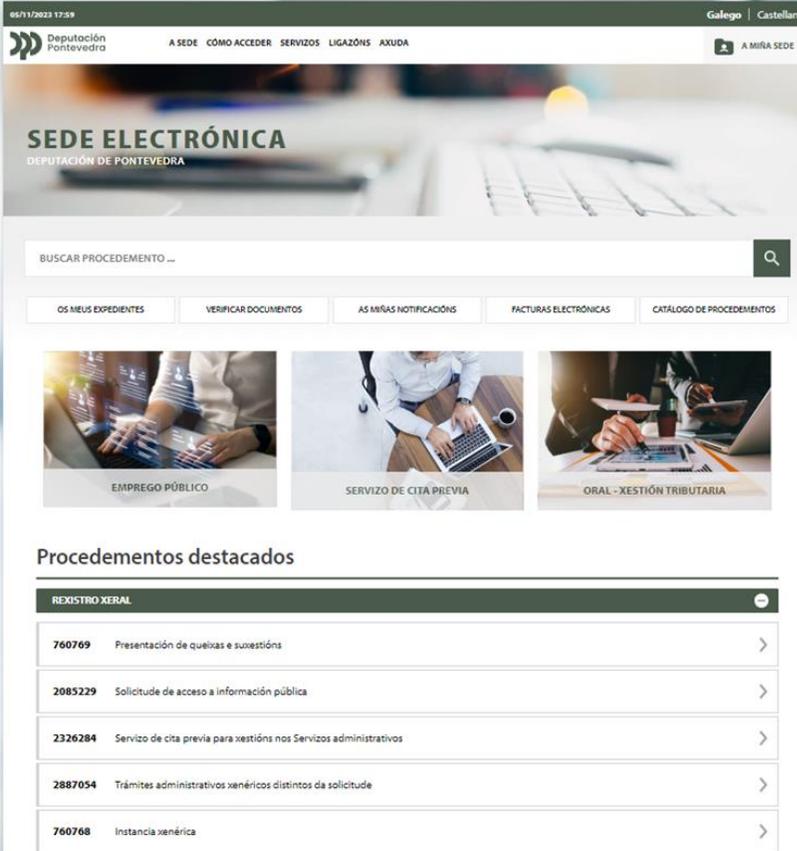
Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



HABILITACIÓN DE FORMULARIOS INTELIGENTES

<https://sede.depo.gal/>

- Identificación de datos obligatorios (**accesibilidad web**)
- Garantizar el **principio de «solo una vez»**: garantizar que los ciudadanos y ciudadanas faciliten la misma información una sola vez mediante el autocompletado de datos que obran en poder de la Administración (las personas interesadas deben comprobar que los datos pre-incorporados son correctos e adicionar aquellos no incluidos).
- **Modelos dinámicos e inteligentes** que se vayan modificando tanto el contenido fijo como los campos rellenables del formulario, en función de la información que cumplimente el ciudadano.



05/11/2023 17:59 Galego | Castellano

Deputación Pontevedra A SEDE COMO ACCEDER SERVICIOS LIGAZONS AXUDA A MIÑA SEDE

SEDE ELECTRÓNICA

DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

BUSCAR PROCEDIMIENTO ...

OS MEUS EXPEDIENTES VERIFICAR DOCUMENTOS AS MIÑAS NOTIFICACIÓNS FACTURAS ELECTRÓNICAS CATÁLOGO DE PROCEDIMENTOS

EMPREGO PÚBLICO SERVICIO DE CITA PREVIA ORAL - XESTIÓN TRIBUTARIA

Procedementos destacados

REGISTRO XERAL	
760769	Presentación de queixas e suxestións
2085229	Solicitud de acceso a información pública
2326284	Servizo de cita previa para xestións nos Servizos administrativos
2887054	Trámites administrativos xenéricos distintos da solicitude
760768	Instancia xenérica

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS AUTOMATIZADAS

RESOLUCIÓN 2017 por la que se aprueba el modelo de resolución por la que se declaran actuaciones administrativas automatizadas

Registro electrónico

- La emisión de los justificantes de los asientos de entrada y salida en el Sistema de Registro y en SIR

Registro de apoderamientos

- La inscripción de los apoderamientos en el Registro Electrónico General de Apoderamientos de Galicia en los casos en que puedan comprobarse automáticamente todos los requisitos necesarios para la inscripción.
- La emisión de certificados de la información que conste en el Registro Electrónico General de Apoderamientos de Galicia.

Función pública

- Certificados de servicios prestados
- Asistencia a procesos selectivos
- Cierre de libros de órganos de gobierno

Formación

- Diplomas de superación de cursos de formación

Remisión de expedientes administrativos

- Creación de índices electrónicos

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



AUTOMATIZACIÓN DE WORKFLOWS | Algoritmos

Definición de sistemas programados que manejan datos, los filtra a través de dicha programación algorítmica, arrojando unos resultados objetivos y siempre idénticos para las mismas situaciones.

- El algoritmo ni puede ni debe decidir. Resuelve el órgano competente.
- Una máquina nunca resuelve un procedimiento.
- Diferente es vincular un sello de órgano a un órgano para AAA, pero para certificaciones no competencias decisorias.

Real Decreto 203/21. Art. 13.3 <<En el ámbito de las Entidades Locales, en caso de actuación administrativa automatizada se estará a lo dispuesto en la disposición adicional octava del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional.>>

Artículo 22 RGPD. Decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles

1. Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar.

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA



AUTOMATIZACIÓN DE WORKFLOWS | Algoritmos

Configuración de algoritmos preprogramados que necesitan una materia prima llamada datos, unos inputs con los que trabajan y finalmente permiten llegar a resultados en forma de soluciones y conclusiones.

BOPPO número 20

luns, 29 de xaneiro de 2024

[Ir a sumario BOPPO](#) [Volver ó orixinal](#) [Versión oficial asinada electronicamente](#)

ADMINISTRACIÓN LOCAL

PROVINCIAL

DIPUTACIÓN PROVINCIAL

Subvenciones y ayudas

BASES REGULADORAS DO PROGRAMA "CAMPAMENTOS A Lanzada" 2024

BEB

BASES REGULADORAS DO PROGRAMA "CAMPAMENTOS A Lanzada" 2024

Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), establece que debe ser garantizada:

“la trazabilidad de los sistemas de IA. Esto significa garantizar que las decisiones ejecutadas por sistemas algorítmicos puedan ser auditadas, evaluadas y explicadas por las personas responsables”.



El sorteo se regirá por un **algoritmo** del programa informático, en el que se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Se les dará prioridad a las niñas y niños que no obtuvieron plaza en la pasada edición.
2. Se asignarán en cada turno 70 plazas para niñas y otras 70 para niños. De no existir cuota suficiente para cubrir las, se hará a través de múltiplos de tres, por ejemplo: 67/73, 64/76.
3. Con el objetivo de favorecer la conciliación familiar, cuando una o un menor al que se le concedió plaza en la edición de 2023 obtenga plaza en la edición actual, las y los hermanos incluidos en la misma solicitud también obtendrán plaza en la mismo turno aunque ya la tuvieran en la última edición.
4. Cuota por ayuntamiento: las plazas asignadas la cada ayuntamiento serán proporcionales a su población, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) del censo de 2023, de acuerdo con el reparto que se detalla en el apartado final (anexo I) de estas bases.

CAMPAMENTOS
A LANZADA



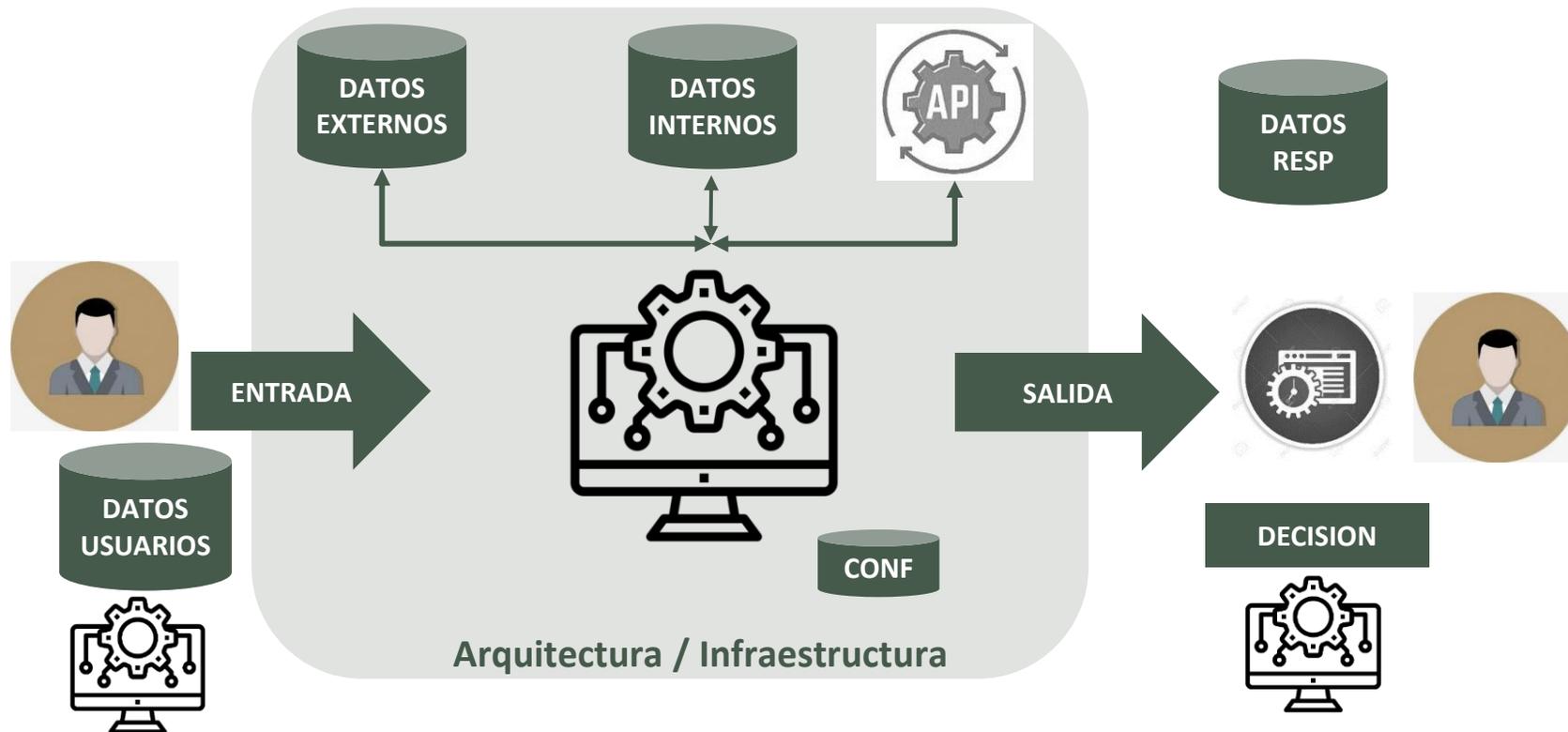
Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



AUTOMATIZACIÓN DE WORKFLOWS



Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE (RPA)

La **Automatización Robótica de Procesos** es un **software** enfocado en la liberación de tareas repetitivas para el trabajador durante su jornada laboral. Se deben identificar y definir tanto las tareas como los procesos que se quieren automatizar, siendo procesos acotados o bien determinados por unas reglas funcionales y con poca frecuencia de cambios.

El RPA realiza las mismas tareas que un empleado con la ventaja de tener disponibilidad 24/7, o bien **trabajador digital**.



RPA ES UN SOFTWARE

RPA es un programa informático que ejecuta **tareas repetitivas** basadas en procesos determinados y regulados. El software se diseña en base a especificaciones funcionales y se puede ajustar en cualquier momento.



RPA SIMULA A UN EMPLEADO

El agente software tiene **acceso** a diversas aplicaciones con un ID y puede **recopilar información o modificar datos**. En consecuencia, los procesos administrativos pueden hacerse en gran medida automáticamente.



RPA SE INTEGRA EN UNA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE IT

Al no necesitar una renovación de la situación actual de la arquitectura de IT, **se puede alcanzar un nivel de automatismo elevado sin mayor esfuerzo**. RPA usa los mecanismos establecidos de control y puede comunicarse con todos los sistemas existentes, esto es, **no se necesitan crear nuevas interfaces**.

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE (RPA)

Desarrollo de un **robot** dotado de **procesamiento inteligente de documentos** para procesar facturas y justificantes de pago con el fin de validar la información aportada por el solicitante.

La automatización consiste en:

- Recopilar de manera recurrente las solicitudes de subvenciones de los solicitantes, con el fin de posteriormente **comprobar la veracidad de los datos ingresados** cotejando la documentación aportada en cada solicitud (incluido formulario de justificación) mediante el uso de inteligencia artificial.
- Cada resultado obtenido puede ser validado por un usuario a través de una **interfaz de validación** diseñada para este propósito, la cual permitirá una presentación ordenada de toda la información procesada.
- Una vez procesada la información, se registran los resultados en el sistema de tramitación.

Para poder llevarlo a cabo, se combinarán las siguientes **tres tecnologías**:

AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS



- Recopilar la información en el tramitador y enviarla al sistema de procesamiento inteligente de documentos.
- Volcado de la información extraída de los documentos en el tramitador.

PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE DOCUMENTOS



- Clasificación de los documentos, según su contenido y características, entre facturas y justificantes bancarios.
- Extracción de información del documento, en función de la plantilla asignada durante la clasificación.

ESTACIÓN DE VALIDACIÓN



- Clasificación manual de documentos
- Validación de la información extraída por un usuario experto

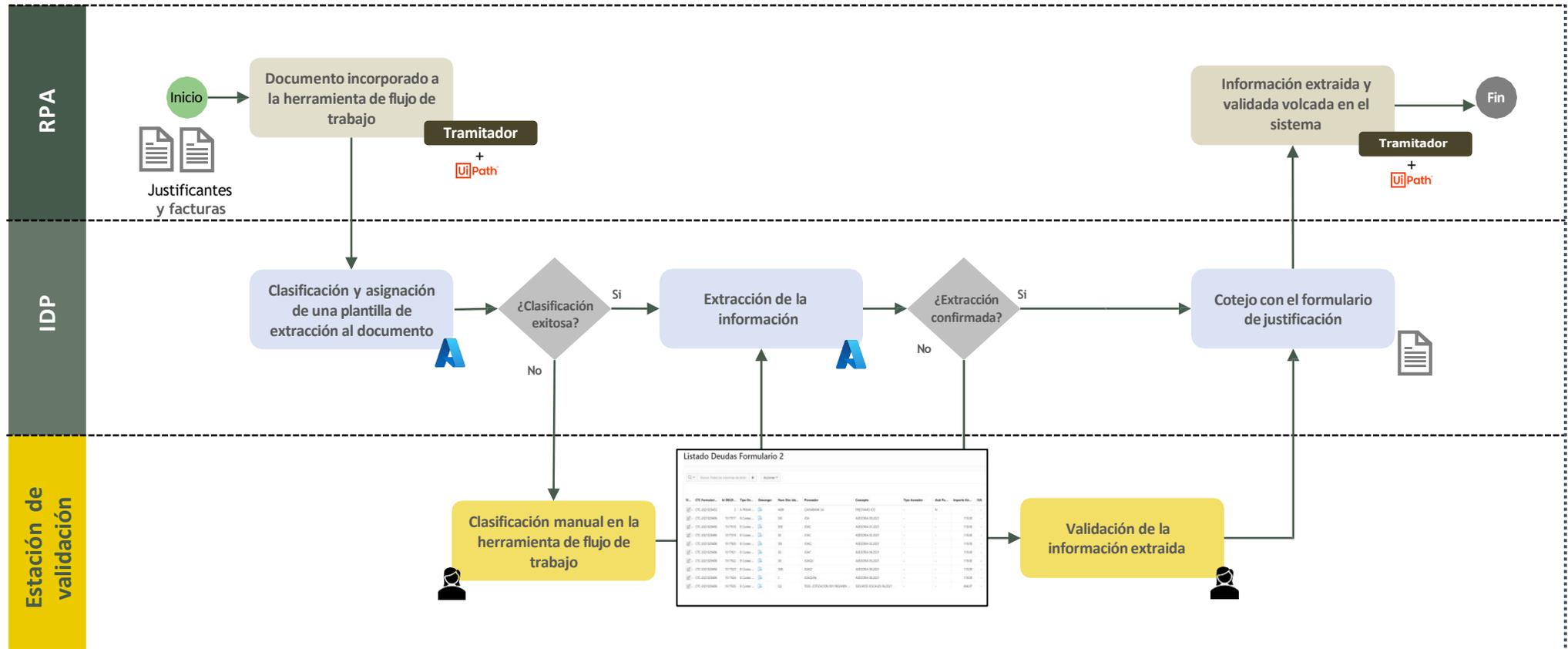
Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA



AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE. Flujo de trabajo



Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

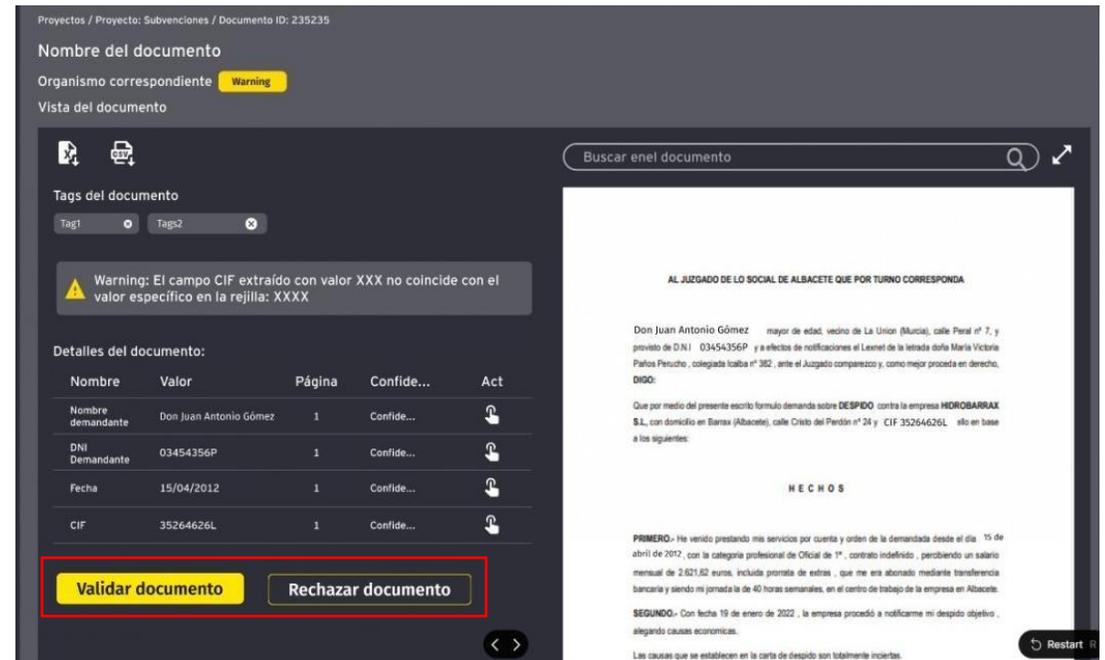


AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE. Estación de trabajo

Para cada documento procesado, el usuario podrá visualizar el documento y los campos recogidos por el robot y el mensaje de validación proporcionado por el modelo. Con esta información, el usuario **debe validar o rechazar el documento**.

La estación de validación cuenta con las siguientes funcionalidades:

- Visualizar los documentos.
- Información extraída del documento.
- Tipo de documento.
- Comprobar el estado de procesamiento.
- Fecha y hora de procesamiento.
- Usuario que ha realizado la última modificación.



Proyectos / Proyecto: Subvenciones / Documento ID: 235235

Nombre del documento

Organismo correspondiente **Warning**

Vista del documento

Tags del documento

Tag1 Tag2

Warning: El campo CIF extraído con valor XXX no coincide con el valor específico en la rejilla: XXXX

Detalles del documento:

Nombre	Valor	Página	Confide...	Act
Nombre demandante	Don Juan Antonio Gómez	1	Confide...	
DNI Demandante	03454356P	1	Confide...	
Fecha	15/04/2012	1	Confide...	
CIF	35264626L	1	Confide...	

Validar documento **Rechazar documento**

Buscar en el documento

AL JUZGADO DE LO SOCIAL DE ALBACETE QUE POR TURNO CORRESPONDA

Don Juan Antonio Gómez mayor de edad, vecino de La Unión (Murcia), calle Peral nº 7, y previsto de D.N.I. 03454356P y a efectos de notificaciones el Leenal de la letrada doña María Victoria Paños Peruch, colegiada Icaiba nº 382, ante el Juzgado comparezco y, como mejor proceda en derecho, DIGO:

Que por medio del presente escrito formulo demanda sobre **DESPIDO** contra la empresa **HEROBARRAL S.L.** con domicilio en Baras (Albacete), calle Cristo del Perdon nº 24 y CIF 35264626L, sito en base a los siguientes:

HECHOS

PRIMERO: He venido prestando mis servicios por cuenta y orden de la demandada desde el día 15 de abril de 2012, con la categoría profesional de Oficial de 1º, contrato indefinido, percibiendo un salario mensual de 2.621,62 euros, incluida prima de extras, que me era abonado mediante transferencia bancaria y siendo mi jornada la de 40 horas semanales, en el centro de trabajo de la empresa en Albacete.

SEGUNDO: Con fecha 19 de enero de 2022, la empresa procedió a notificarme mi despido objetivo, alegando causas económicas.

Las causas que se establecen en la carta de despido son totalmente inciertas.

Restart

Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE. ¿Cuándo interesa?



ALTO VOLUMEN

El volumen de ítems que emplea un proceso es un **factor diferencial** a la hora de valorar la automatización.



PERIODICIDAD

Además de ser **repetitivo en el tiempo**, se debe valorar el periodo con el que se **repite el proceso** en el tiempo.



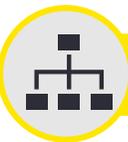
TIEMPO DE TRABAJO

El **tiempo** que consume el proceso para desarrollarlo de forma manual también es un **factor de alto impacto** a la hora de automatizar.



RECURSOS HUMANOS

Se debe analizar cuántas **personas se liberarán** de realizar una tarea y cuánto **tiempo se puede emplear** para otro tipo de tareas de mayor valor.



DATOS ESTRUCTURADOS

Los datos que emplea el RPA deberán ser tomados siempre de **lugares previamente identificados** y **evitar situaciones irregulares**.



TRANSACCIONAL

Las **operaciones lógicas** que realice sobre los datos deberán ser **basadas en reglas** y el proceso debe seguir un **modelo lineal** previamente identificado.

Reglamento UE de IA

Ley de Inteligencia Artificial de la UE: Niveles de riesgo



Desafíos de la transformación digital en las Administraciones locales: ciberseguridad e inteligencia artificial

Implementación de soluciones de inteligencia artificial en el ámbito local

Hoja de ruta para la transformación digital de la administración local. DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo.

NECESIDAD DE
REGULACIÓN

Artículo 56. 4

Con relación a las De las actuaciones automatizadas, los sistemas de la Administración de Justicia asegurarán:

a) Que todas las actuaciones automatizadas y proactivas se puedan identificar como tales, trazar y justificar.

b) Que sea posible efectuar las mismas actuaciones en forma no automatizada.

c) Que sea posible deshabilitar, revertir o dejar sin efecto las actuaciones automatizadas ya producidas.

2. Los sistemas informáticos utilizados en la Administración de Justicia posibilitarán la automatización de las actuaciones de trámite o resolutorias simples, que no requieren interpretación jurídica. Entre otras:

a) El numerado o paginado de los expedientes.

b) La remisión de asuntos al archivo cuando se den las condiciones procesales para ello.

c) La generación de copias y certificados.

d) La generación de libros.

e) La comprobación de representaciones.

f) La declaración de firmeza, de acuerdo con la ley procesal.

GRACIAS POR LA ATENCIÓN



LUIS FEIJOO GARCÍA

ASESOR JURÍDICO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA, TRANSPARENCIA Y PROTECCIÓN DE DATOS

luis.feijoo@depo.es