

# App Madrid Móvil y Sede Electrónica

Transformación de Servicios Digitales al Ciudadano



Capital  
Digital



# 01.

El proyecto en el marco de la Estrategia de Transformación Digital

**Madrid, Capital Digital**

Personas

Ciudad

3 - POLO DE INNOVACION DIGITAL

2 - POLO DE INTELIGENCIA DE CIUDADES

1 - POLO DE SERVICIOS DIGITALES PARA PERSONAS

Tecnología

Servicios

Datos

Referente, en el mundo y en Europa, en innovación y transformación digital

Gestionada en base a evidencias y datos

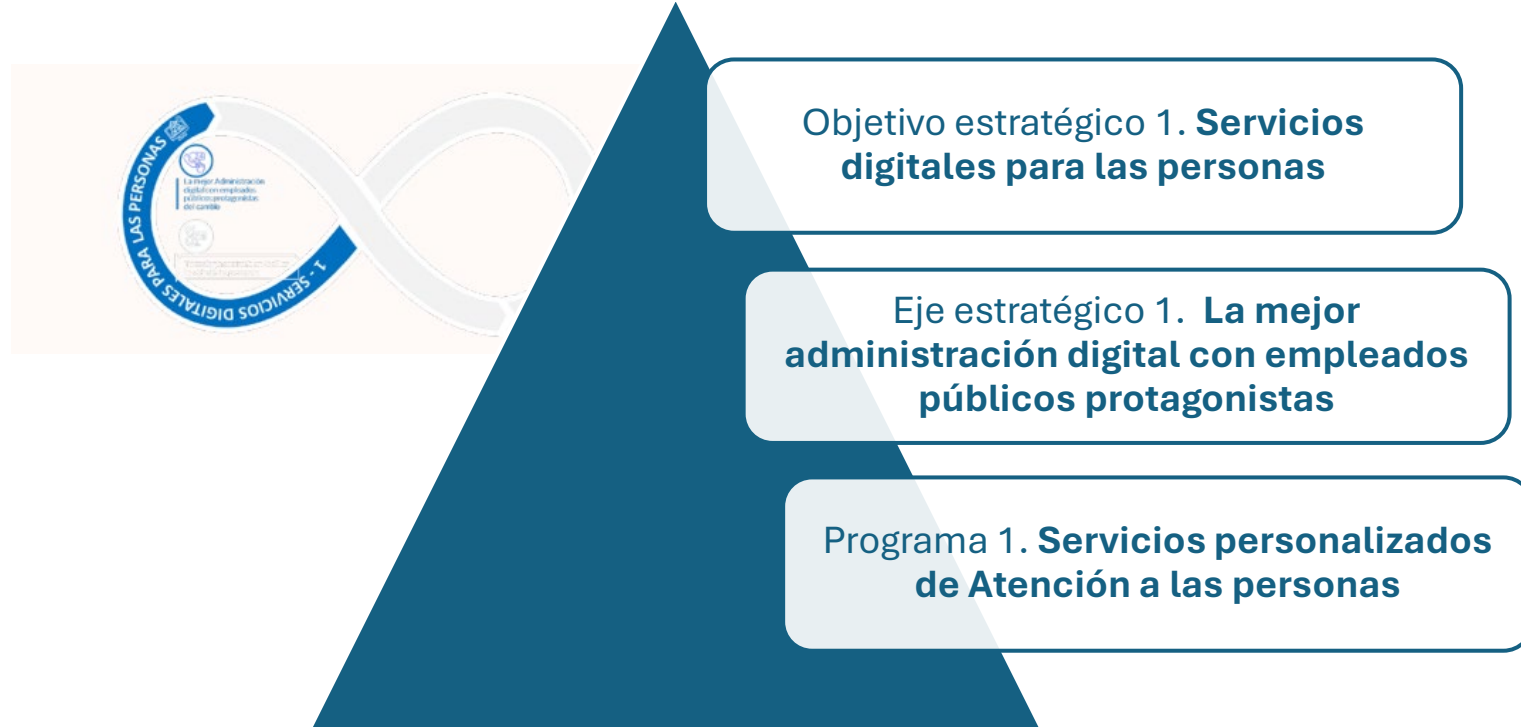
Ciudad segura, resiliente y capacitada

Tecnología centrada en mejorar la vida de las personas

Referente, en el mundo y en Europa, en innovación y transformación digital

# Origen del Proyecto y Objetivos

Enmarcado en la **Estrategia de Transformación Digital del Ayuntamiento de Madrid**



# 02.

## Impacto de la Transformación Digital en la Ciudad de Madrid



## Madrid refuerza sus servicios digitales

**+390 %**

Uso del Registro  
Electrónico

(desde 2019)

**+4MM**

de Notificaciones  
Electrónicas

(en 2023)

**+3,5MM**

de Firmas  
Electrónicas de  
empleados públicos

(en 2023)

**+600 %**

Identificaciones  
en SEDE

(desde 2019)

**+610 %**

Documentos  
Electrónicos  
Archivados

(desde 2019)

**+22MM**

visitas Sede  
Electrónica

(Último año)

**+32 MM**

accesos  
Madrid.es

(en 2023)

**+2,3MM**

accesos Carpeta  
Ciudadana

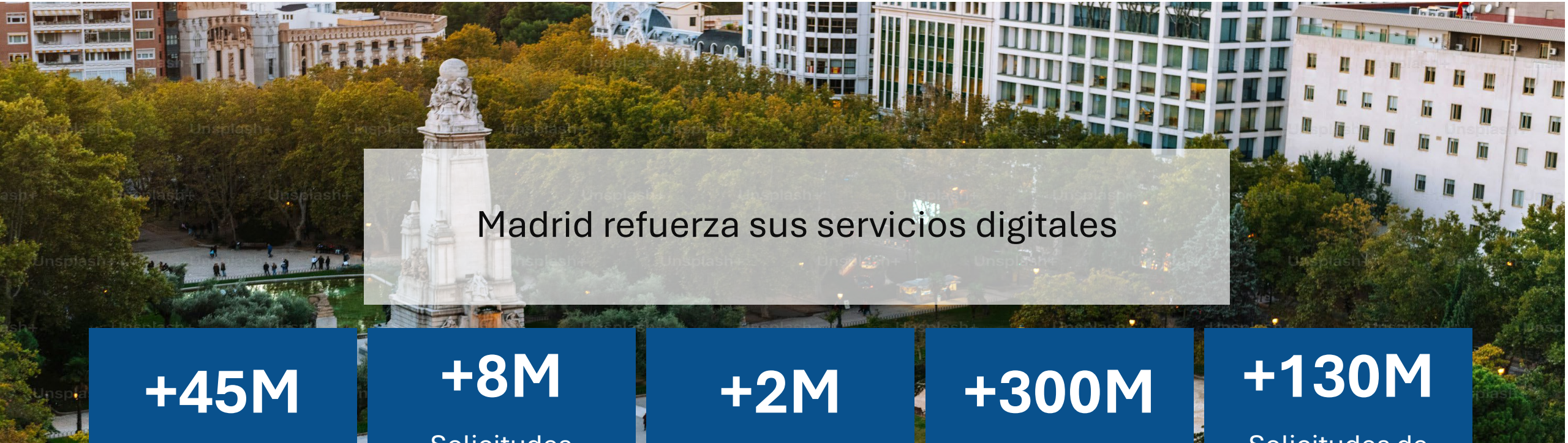
(en 2023)

**7,91**

Satisfacción  
Portal del  
Ayuntamiento de  
Madrid

(desde 2019)





## Madrid refuerza sus servicios digitales

**+45M**

**Licencias  
Urbanísticas**

(Último año)

**+8M**

**Solicitudes  
Escuelas  
Infantiles**

(en 2023)

**+2M**

**tramitaciones en  
Asuntos Sociales**

(en 2023)

**+300M**

**Citas en Asuntos  
Sociales**

(desde 2019)

**+130M**

**Solicitudes de  
Actividades  
Culturales**

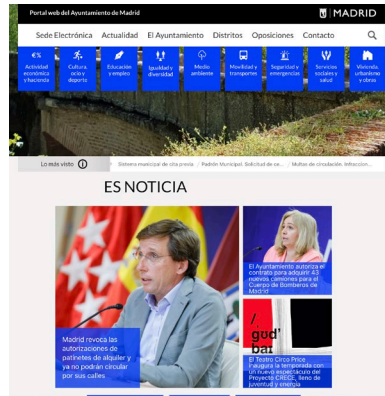
(desde 2019)

03.

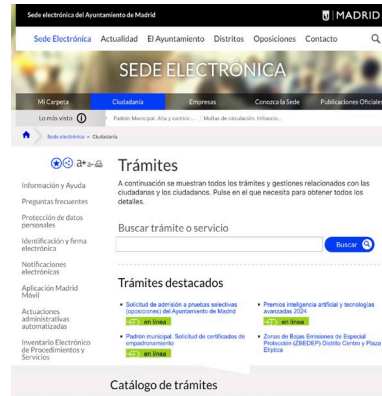
Plataforma Tecnológica actual  
PADAWAM

# Plataforma Tecnológica actual PADAWAM

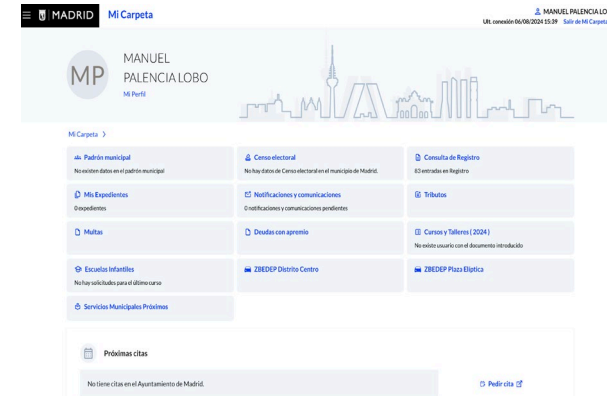
Portal del Ayuntamiento de Madrid



Sede Electrónica



Carpeta del Ciudadano



## Componentes

|                      |                          |                     |            |             |          |
|----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|----------|
| Registro Electrónico | Notificación Electrónica | Archivo Electrónico | Madrid 360 | Portafirmas | Otros... |
|----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|----------|

## Tecnologías


|    |     |      |     |           |          |
|----|-----|------|-----|-----------|----------|
| IA | RPA | DATO | GIS | FrameWork | Otros... |
|----|-----|------|-----|-----------|----------|



# 03.

## Contexto Tecnológico

# Objetivo Global



El objetivo fundamental es ser más productivos, eliminar burocracia que no aporte valor (enfoque Lean), a la vez que más ágiles reduciendo el time to market.



## Objetivos del Framework



**Simplificar y homogenizar el desarrollo de aplicaciones**

**Facilitar la construcción de aplicaciones**

**Proveer un patrón de arquitectura para identificación y autenticación**

**Proveer de una nomenclatura y estructura de los aplicativos**

**Se proporcionan proyectos base para que se pueda generar el esqueleto de una aplicación con los componentes que va a utilizar**

**Proyectos de ejemplo de las distintas tecnologías de módulos (proyecto FWTUT)**

**Reutilización de componentes**

**APIs tienen que ser retro compatibles**





**Front End: SPA con Angular**

**Back en: Java con Servicios REST**

**Servidor de autenticación: WS02 Identity Server  
con OpenID Connect**

**Gestión de tokens entre aplicaciones: F5 BIG-IP  
APM**

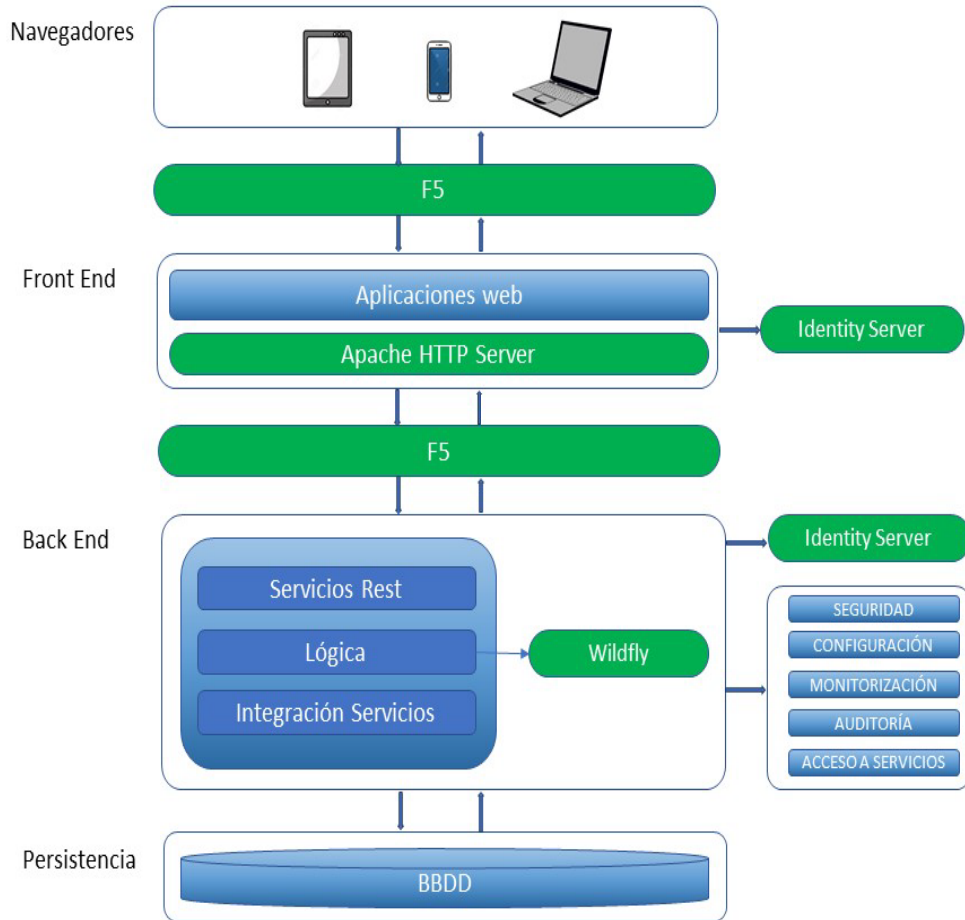
**Componentes java de backend y angular de front-  
end reutilizables**

**Definición de dominios de despliegue y seguridad**

**Piezas del FrameWork**



# Punto de Partida



- Se parte de la base existente actualmente, que es la arquitectura ligera (ALW) definida por el Servicio de Arquitectura y Calidad.
- F5 maneja el flujo de autenticación con el Identity Server, obtiene el token y lo guarda, estableciendo una sesión de SSO con el navegador.
- En cualquier petición posterior al backend que forme parte de esa sesión la aplicación SPA no tiene que hacer nada excepto enviar la cookie de sesión, F5 añade el token y el backend recibe el token y lo valida.

# Tecnología

|                                    |                   |   |
|------------------------------------|-------------------|---|
| <b>Front End<br/>SPA</b>           | Desarrollo        | Angular 14, Node 14, Webpack, HTML5, CSS3         |
|                                    | Servidor Web      | Apache HTTP Server 2.4                            |
|                                    | Pruebas Unitarias | Karma / Jasmine                                   |
| <b>Back End<br/>Servicios Rest</b> | Desarrollo        | Jakarta JEE 10 + Microprofile 4.0 (Openjdk 21)    |
|                                    | Servidor Web      | Wildfly 30  |
|                                    | Pruebas Unitarias | JUnit 4.11 + Mockito 2.18.3                       |
| <b>Persistencia</b>                | Librerías         | JPA 2.1   |
|                                    | Base de datos     | PostgreSQL 16                                     |
| <b>Infraestructura</b>             | Autenticación     | OIDC implementado por infraestructura (F5 + WSO2) |
|                                    | Construcción      | Maven 3,9,4                                       |
|                                    | GIS               | ArcGis Enterprise                                 |
|                                    | Gestor documental | Opentext Documentum                               |

(\*) Sujeta a revisión anual por el grupo de trabajo del framwork de IAM