



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

**ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA
DE LA SEDE ELECTRÓNICA
DEL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA**

Grado en Gestión y Administración Pública

Curso académico 2018-2019

Trabajo Final de Grado

Presentado por: Raúl Talaván Romero

Tutorizado por: Vicent Giménez Chornet

VALENCIA, JULIO DE 2019

AGRADECIMIENTOS

El primer agradecimiento dirigido hacia mi tutor debido a su siempre disponibilidad y a sus diversas indicaciones y pautas señaladas durante la elaboración del trabajo.

Agradezco también a todo el profesorado durante estos cuatros años de Grado por su conocimiento aportado en la gestión pública hacia todos nosotros, los alumnos.

Por último, agradecer a todos mis compañeros, en especial, con aquellos que hemos mantenido una relación más sólida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. Introducción	13
1.1) Resumen	13
1.2) Objetivos	14
1.3) Metodología.....	14
1.4) Justificación de las asignaturas relacionadas con el TFG	15
1.5) Orden documental	17
CAPÍTULO 2. La administración electrónica.....	19
2.1) La evolución de los documentos en la Administración.....	19
2.2) El nuevo paradigma de la Administración	20
2.3) Concepto de e-Administración	22
2.4) Términos relacionados con la e-Administración	25
2.4.1) Archivo electrónico	25
2.4.2) Documento electrónico.....	26
2.4.3) Firma electrónica.....	27
2.4.4) Certificado electrónico	28
2.4.5) Metadatos	29
2.4.6) Interoperabilidad	29
2.4.7) Sede electrónica	30
2.4.8) Portal de la Transparencia.....	32
2.4.9) Oficina virtual	32
2.4.10) Accesibilidad electrónica	33
CAPÍTULO 3. Marco normativo.....	35
3.1) Plan de Acción Europeo sobre Administración Electrónica 2016-2020	35
3.2) Normativa sobre Administración Electrónica en España	39
3.2.1) Comunicación y firma electrónica	40
3.2.2) Sede electrónica	42
3.2.3) Derecho de acceso a la información pública	43
3.2.4) Protección de datos.....	44
3.2.5) Accesibilidad electrónica	45
3.2.6) Seguridad e interoperabilidad	46
3.3) Normativa sobre Administración Electrónica en la Comunitat Valenciana	49

3.3.1) Competencia de los archivos.....	49
3.3.2) Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana.....	49
3.3.3) Información pública	51
3.3.4) Gestión documental	52
CAPÍTULO 4. Análisis de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia	53
4.1) Contexto del municipio de Valencia	53
4.2) Situación del Ayuntamiento de Valencia.....	55
4.2.1) Presupuesto del Ayuntamiento de Valencia.....	55
4.3) La sede electrónica.....	58
4.3.1) Sistemas de identificación y firma electrónica	62
4.3.2) Trámites	63
4.3.3) Carpeta ciudadana	65
4.3.4) Publicaciones oficiales.....	67
4.3.5) Gestores de servicios.....	69
4.3.6) Registro electrónico	69
4.3.7) Verificador de documentos	70
4.4) Análisis DAFO	72
4.5) Caso práctico: Inscripción en la Beca formativa ‘La Dipu Et Beca 2019’	74
CAPÍTULO 5. Propuestas de mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia	79
5.1) Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.....	79
5.1.1) Justificación del proyecto	79
5.1.2) Alcance del proyecto	80
5.1.3) Análisis de riesgos	81
5.2) Análisis CAME.....	84
5.3) Propuestas de mejora	86
5.3.1) Propuesta 1: Mejora de la visibilidad de la sede electrónica.....	86
5.3.2) Propuesta 2: Integración para los dispositivos móviles.....	86
5.3.3) Propuesta 3: Correcciones en los buscadores de la sede	87
5.3.4) Propuesta 4: Mejora sobre trámites pendientes.....	89
5.3.5) Propuesta 5: Reducir la dependencia de sitios web externos	90
5.3.6) Propuesta 6: Otras mejoras menores.....	91
5.3.7) Propuesta 7: Implementación de nuevos servicios a la sede	94
5.4) Presupuesto del Plan de Mejora	95
CAPÍTULO 6. Conclusiones	100
Bibliografía	101

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Niveles de desarrollo de la administración electrónica	25
Ilustración 2. Características de los documentos electrónicos	27
Ilustración 3. Proceso de firma electrónica simple	28
Ilustración 4. Las tres prioridades del Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020	36
Ilustración 5. Las 75 medidas de seguridad recogidas en el Esquema Nacional de Seguridad	48
Ilustración 6. Evolución de la población en el municipio de Valencia	54
Ilustración 7. Pirámide poblacional de la ciudad de Valencia	54
Ilustración 8. Acceso a la sede electrónica desde el portal del Ayuntamiento de Valencia	58
Ilustración 9. Página de inicio de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia	59
Ilustración 10. Página de inicio de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia visualizada desde un dispositivo móvil	61
Ilustración 11. Sede electrónica visualizada desde la aplicación móvil AppValència	62
Ilustración 12. Ejemplo de instancia accesible en la carpeta ciudadana	65
Ilustración 13. Buscador de expedientes accesible en la carpeta ciudadana	66
Ilustración 14. Visualización del tablón de edictos de la sede electrónica	68
Ilustración 15. Ubicación del identificador generado en un documento electrónico	71
Ilustración 16. Visualización del verificador de documentos de la sede electrónica	71
Ilustración 17. Visualización de descarga de un documento verificado	72
Ilustración 18. Búsqueda del trámite correspondiente a 'La Dipu Et Beca 2019'	75
Ilustración 19. Detalle del trámite relativo a 'La Dipu Et Beca 2019'	75
Ilustración 20. Opciones de identificación y representación disponibles	76
Ilustración 21. Visualización de la página de tramitación	77
Ilustración 22. Deficiencia detectada en la aportación de documentación	77
Ilustración 23. Respuestas óptimas a los riesgos detectados en el proyecto	83
Ilustración 24. Deficiencia grave del idioma observada en la búsqueda del tablón de edictos	88
Ilustración 25. Notificación de inicio de un trámite pendiente	90
Ilustración 26. Convocatorias de oferta pública de empleo del Ayuntamiento de Barcelona	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de interacción en la administración electrónica.....	24
Tabla 2. Las dimensiones de la interoperabilidad	30
Tabla 3. Medidas sobre la primera prioridad política del Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020.....	37
Tabla 4. Medidas sobre la segunda prioridad política del Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020.....	38
Tabla 5. Medidas sobre la tercera prioridad política del Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020.....	39
Tabla 6. Resumen de ingresos y gastos del presupuesto municipal 2019 del Ayuntamiento de Valencia	57
Tabla 7. Clasificación por materias de los trámites telemáticos disponibles en la sede electrónica	64
Tabla 8. Matriz DAFO de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia	74
Tabla 9. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos del Plan de Mejora de la sede electrónica	82
Tabla 10. Matriz CAME de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.....	85
Tabla 11. Presupuesto del Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia	99

ÍNDICE DE SIGLAS

ACCV Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica

AAPP Administraciones Públicas

CAME Corregir, Afrontar, Mantener, Explotar

CE Constitución Española

CSV Código Seguro de Verificación

DAFO Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

DNI Documento Nacional de Identidad

ENI Esquema Nacional de Interoperabilidad

ENS Esquema Nacional de Seguridad

FNMT Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

INE Instituto Nacional de Estadística

ODS Objetivo de Desarrollo Sostenible

ORA Ordenanza Reguladora de Aparcamiento

TFG Trabajo Fin de Grado

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación

UE Unión Europea

CAPÍTULO 1. Introducción

1.1) Resumen

En los últimos años, la sociedad está siendo transformada debido al uso masivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Ello supone una enorme «revolución tecnológica» mediante la cual, las Administraciones Públicas, deberán desarrollar sus nuevas pautas de actuación y establecer una nueva forma de comunicación más cercana a las necesidades que actualmente demanda la sociedad.

Este reciente fenómeno social recibe el nombre de «Sociedad de la Información», a través del cual, las administraciones deben llevar a cabo una reestructuración interna de su organización y de su funcionamiento introduciendo las nuevas tecnologías en su actividad administrativa.

Por ello, resulta conveniente aprovechar la oportunidad que se brinda. Una oportunidad que pretende un cambio de la propia mentalidad pública y una mejora de la imagen externa de lo que se entiende por Administración. El proceso de modernización no solamente se basa en la aplicación de las nuevas tecnologías, sino que viene aparejado de una auténtica transformación. Dicha transformación supone un cambio de paradigma en el que, poco a poco, se reemplaza una administración en papel por una administración electrónica.

Así es como nace la e-Administración, un término reciente que tiene por objetivo llevar a cabo la transformación digital que verdaderamente necesita la Administración. No se debe olvidar que esta transformación debe mantener como pilar básico el fomento de la participación ciudadana y la garantía de los derechos de los ciudadanos.

Es indudable que la aplicación de la nueva tecnología sirve como facilitador para llevar a cabo el supuesto cambio institucional. Pero se debe complementar con mejoras, de forma continua, en las prestaciones de los servicios públicos.

Inmersa en este proceso de modernización de las Administraciones Públicas, surge la sede electrónica, constituyendo una herramienta con un gran potencial. Su uso está destinado a fortalecer las relaciones entre la Administración y el ciudadano. Así pues, la sede electrónica se manifiesta como una propuesta de modernización impulsada por las administraciones cuyo objetivo consiste en favorecer una relación más próxima a la ciudadanía.

El propósito del desarrollo del Trabajo Fin de Grado supone el estudio mediante un análisis descriptivo de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, así como el planteamiento de diversas propuestas de mejora favoreciendo unos servicios públicos de calidad.

1.2) Objetivos

El objetivo general planteado durante la elaboración del Trabajo Fin de Grado es llevar a cabo una proposición de las correspondientes mejoras en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, potenciando sus puntos fuertes y concretando la corrección de aquellos puntos débiles que posee.

Para la consecución de dicho objetivo, se plantean una serie de objetivos específicos:

- I. Observar el impacto generado en la Administración por el uso de las nuevas tecnologías.
- II. Analizar y conocer la normativa aplicable a la Administración Electrónica.
- III. Detectar las principales deficiencias presentes en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.
- IV. Establecer un Plan de Mejora para la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

Además de los objetivos descritos anteriormente, la materia desarrollada en el presente trabajo guarda relación con la iniciativa impulsada por Naciones Unidas denominada Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Concretamente, es el ODS relativo a la 'Paz, justicia e instituciones sólidas'. A través del Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, se aboga por ofrecer un servicio público de calidad fomentando así unas instituciones sólidas.

Consecuentemente, se garantiza el acceso público a la información, se mejora la relación Administración-ciudadano, se reducen los tiempos de tramitación de los procedimientos y se favorece la participación pública. Todo ello supone el fortalecimiento de la institución local del Ayuntamiento de Valencia.

1.3) Metodología

Durante los primeros capítulos se ha concretado el contexto que rodea a la Administración Electrónica. Para ello, se ha abordado la evolución experimentada por la Administración en los últimos años ocasionada por el cambio de paradigma y se han llevado a cabo la concreción de definiciones relacionadas con la materia posteriormente analizada. El objetivo es estimular la lectura, despertando el interés del lector sobre el objeto de estudio.

El marco normativo ha sido consultado para lograr entender las necesidades a las cuales intenta responder. Se ha llevado a cabo una revisión del marco normativo a nivel europeo, estatal y finalmente autonómico.

La metodología empleada para la realización del análisis de la sede electrónica ha sido llevada a cabo mediante un análisis descriptivo de la propia sede cuya titularidad corresponde al Ayuntamiento de Valencia. Se han observado y concretado las principales deficiencias detectadas en la sede electrónica. Dichas deficiencias se han clasificado en dos tipos: leves y graves. Las deficiencias leves hacen referencia a aquellas mejoras fácilmente subsanables, mientras que las graves son más complejas y requerirán mayor tiempo en concretar una corrección.

Posteriormente al análisis descriptivo, se ha empleado una matriz DAFO para medir sus puntos fuertes y débiles con el objetivo de ofrecer unas propuestas de mejora acordes a los resultados observados previamente. Además, se ha planteado la tramitación de un procedimiento administrativo cuyo objetivo responde a la necesidad de mostrar la utilidad de las diversas herramientas presentes en la sede electrónica.

Para la realización de las propuestas de mejora, se ha empleado una metodología consistente en la elaboración de un proyecto denominado *Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia*. Las propuestas planteadas guardan relación con la matriz DAFO presentada y, a su vez, se hace uso de una nueva matriz determinada a través del análisis CAME. Todo ello procede acompañado de un presupuesto “teórico” basado en la implementación del Plan de Mejora definido.

1.4) Justificación de las asignaturas relacionadas con el TFG

A lo largo de la elaboración del presente Trabajo Fin de Grado ha sido necesario revisar diversos materiales de las asignaturas cursadas durante el Grado en Gestión y Administración Pública; así como, aplicar los diferentes conocimientos adquiridos.

A continuación, se muestran las asignaturas consultadas detallando en qué parte del TFG han servido de utilidad y, principalmente, cómo han conseguido contribuir mediante su conocimiento aportado durante el Grado en la elaboración final del trabajo.

- Administración Electrónica Autonómica

Repasa aspectos vitales del funcionamiento de la Administración en el ámbito electrónico, en especial, sobre el uso y la aplicación de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

- Derecho Administrativo

Proporciona conocimientos generales sobre el ordenamiento jurídico vinculado a la Administración Pública. Es una asignatura indispensable para comprender y desarrollar el marco normativo.

- Dirección Estratégica de Organizaciones Públicas

Asignatura donde se repasan los conceptos del análisis DAFO. Los conocimientos adquiridos han sido puestos en práctica con la elaboración de la matriz DAFO en la parte final del cuarto capítulo.

A su vez, se repasa el análisis CAME sirviendo de apoyo a la matriz DAFO. Este tipo de análisis ha sido llevado a la práctica para la elaboración del quinto capítulo referente a las propuestas de mejora de la sede electrónica.

- Estructuras Administrativas

Aporta el conocimiento suficiente para comprender la definición de Administración Pública aplicada en el segundo apartado del capítulo 3 referente al marco normativo. Esta asignatura consigue dar a conocer los diferentes órganos estatales y locales que intervienen en los servicios públicos.

- Evaluación de Políticas Públicas: Aspectos Prácticos

Los conocimientos adquiridos en dicha asignatura han servido para comprender y explicar en detalle el *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020* perteneciente al tercer capítulo del TFG relativo al marco normativo.

- Gestión del Documento Electrónico

En gran parte, el TFG se encuentra centrado en esta materia tal y como se demuestra durante el desarrollo del segundo capítulo. La principal aportación repasada en la asignatura corresponde al cambio de paradigma al que se enfrenta la Administración debido al uso de las TIC.

También es importante remarcar algunos conceptos repasados en la asignatura como la definición de documento electrónico, la interoperabilidad o los metadatos.

- Gestión de la Información

Asignatura necesaria para comprender el nuevo paradigma en el que se encuentra la Administración Pública, donde la información constituye una nueva herramienta para conseguir la correspondiente mejora de los procedimientos administrativos empleados por las Administraciones Públicas.

- Gestión Presupuestaria

Se han adquirido los conocimientos básicos para ser capaz de comprender el presupuesto municipal del Ayuntamiento de Valencia y encontrar aquellas partidas referentes a la Administración Electrónica.

- Gestión de Proyectos en el Sector Público

El conocimiento aportado por esta asignatura ha sido vital en la elaboración del Plan de Mejora correspondiente al quinto capítulo, donde se especifican la misión y los objetivos específicos que deberá garantizar dicho proyecto.

- Información y Documentación Administrativa

Se repasan conceptos generales sobre el tratamiento de archivos y documentos que han constituido parte esencial del trabajo en el segundo capítulo. Mención especial el conocimiento aportado por esta asignatura sobre la e-Administración, la cual se repasa en profundidad a través de su temario.

- Teoría de las Organizaciones

En dicha asignatura se abordan los cambios que han supuesto las TIC en la Administración Pública. La introducción de esta nueva tecnología supone el cambio de paradigma en las administraciones tal y como se expone durante el desarrollo del segundo capítulo. Como resultado se llevan a cabo reestructuraciones, tanto internas como externas, en las propias administraciones.

1.5) Orden documental

El presente Trabajo Fin de Grado se estructura en seis capítulos. Su **primer capítulo** es un capítulo introductorio acerca de cómo se ha elaborado el TFG, cuáles son los objetivos que persigue y qué asignaturas o habilidades han sido necesarias para el desarrollo del mismo.

En el **segundo capítulo** se define qué es la administración electrónica y se recorre la evolución que la administración ha experimentado en los últimos años. A su vez, se menciona la evolución de los documentos dentro de la administración y la importancia que ha cobrado la información en el último siglo.

El marco normativo es el tema primordial del **tercer capítulo**. Como normativa europea se ha considerado conveniente profundizar en el *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020*. Posteriormente, se trata la normativa sobre administración electrónica en España; se divide en varios subapartados, entre otros: sede electrónica, derecho de acceso a la información pública y protección de datos. Para finalizar, se repasa la normativa correspondiente de la Comunitat Valenciana profundizando ligeramente en el *Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana*.

El **cuarto capítulo** constituye el tema primordial del trabajo, el análisis de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. Este análisis se lleva a cabo de manera descriptiva, definiendo todos los apartados disponibles en la sede y mostrando aquellos procedimientos que se pueden realizar mediante su correcto uso. Se emplea una matriz

DAFO con el objetivo de finalizar el análisis descriptivo visualizando los puntos fuertes y débiles de la sede. En su último apartado, se detalla un caso práctico especificando los pasos seguidos durante todo el procedimiento de tramitación.

Las propuestas de mejora se exponen durante el desarrollo del **quinto capítulo**. Haciendo un uso adecuado de las propuestas a través de un análisis CAME, se plantea un Plan de Mejora de la sede electrónica definido en base a una misión, un objetivo general y unos objetivos específicos. Además, se exponen los resultados esperados del proyecto y se realiza un análisis de la aparición de posibles riesgos, tanto durante su implementación, como los potenciales riesgos posteriores a ella. Finalmente, se diseña un presupuesto “teórico” correspondiente al Plan de Mejora presentado.

A lo largo del desarrollo sobre la materia analizada, en el sexto y **último capítulo**, se considera recomendable exponer las conclusiones finales del trabajo. Recoge las ideas principales planteadas durante la realización del mismo y establece conclusiones relacionadas con los objetivos descritos en el planteamiento inicial del TFG.

CAPÍTULO 2. La administración electrónica

Con el paso de los años, la Administración ha ido evolucionando de la misma forma que lo ha hecho la tecnología. Tanto sus procedimientos administrativos como la documentación generada se han visto afectados por este hecho.

En el presente capítulo, se expone una breve evolución sobre la Administración haciendo hincapié en la gestión de la documentación y en el cambio de paradigma que se está llevando a cabo. A su vez, se revisarán ciertos conceptos introducidos gracias al desarrollo de la tecnología en los servicios públicos.

2.1) La evolución de los documentos en la Administración

La necesidad de documentar actos administrativos o comerciales es una actividad que nació prácticamente al mismo tiempo que la escritura. En un principio, comenzó a utilizarse para transacciones comerciales y durante siglos estuvo relacionada exclusivamente a los copistas¹. El principal objetivo de la tarea de documentación era dar fe de los hechos.

Los documentos generados se han llegado a plasmar desde en tablillas de barro o arcilla, pasando por las hojas de papiro y los famosos pergaminos usados por el Imperio Romano hasta llegar al papel actual. La gestión de estos documentos se fue convirtiendo en una tarea cada vez más complicada a medida que fue creciendo la cantidad de documentos y la necesidad de recuperación de los mismos.

A partir de la revolución de la imprenta, las Administraciones Públicas (AAPP) se han visto inmersas en la elaboración, gestión, almacenamiento y preservación de enormes cantidades de documentos administrativos. Las administraciones se convirtieron en grandes usuarias de documentos en una sociedad donde la información cada vez cobraba más importancia (García Morales 2013).

La técnica que permite llevar a cabo todos estos procesos de creación, organización, almacenamiento y establecer una serie de prioridades en relación a los documentos, recibe el nombre de gestión documental (Russo Gallo 2011). Así pues, la gestión documental adquiere una relevancia inédita dentro de las AAPP.

En sus comienzos, la gestión documental se llevaba a cabo mediante libros de registros, estanterías y grandes archivadores donde se guardaba toda la documentación producida en papel. Durante la década de los 60, la *United States Library of Congress* comienza a implementar el uso de ordenadores en la gestión documental; consiguiendo así en 1971 crear el estándar bibliográfico MARC, cuyas siglas tienen el significado de «catalogación legible por máquina». Dos años más tarde, el estándar pasó de usarse a nivel nacional en Estados Unidos a ser un estándar aceptado internacionalmente y con una gran presencia en el continente europeo (Reitz 2004).

¹ Persona cuyo oficio consiste en la copia de escritos u obras literarias ajenas. Dicho oficio adquirió una importancia relevante en las épocas anteriores a la invención de la imprenta.

A partir de 1970, con la irrupción de las nuevas tecnologías destinadas a manipular y transmitir información, se origina un nuevo panorama social. En esta nueva perspectiva, las personas incorporan nuevas capacidades que las convierten en imprescindibles para su vida cotidiana, como resultado, aquello que empezó mencionándose como «revolución informática» acaba convirtiéndose en una «revolución tecnológica» (Gauchi Risso 2012).

Todos aquellos procesos administrativos que desde el siglo XVI se realizaban mediante el uso de papel, comienzan a cambiar drásticamente a mediados del siglo XX mediante la introducción de las nuevas tecnologías en la Administración. De esta forma, la «revolución tecnológica» ha conseguido facilitar enormemente el trabajo, ha modificado la forma de documentar las actividades mediante trámites telemáticos y ha mejorado la estrategia de comunicación con los ciudadanos (García Morales 2013).

“La necesidad de registrar los procesos administrativos seguirá siendo tan indispensable en el mundo digital como lo ha sido siempre en el mundo burocrático basado en el papel. Seguirá siendo necesario crear archivos que puedan servir como evidencia, que sean completos, manejables y accesibles a través del tiempo.” (Méndez Rodríguez 2003).

Así pues, la gestión documental empieza a adquirir un nuevo grado de complejidad debido a la introducción de sistemas informáticos. Por ello, comienzan a aparecer los primeros informáticos encargados, junto con los archivistas, de la gestión documental en el interior de las Administraciones Públicas.

No obstante, la variación tecnológica más significativa se produce a principios de 1990. Ya no se trata únicamente de la gestión de información, sino que ahora también es necesario transmitirla mediante el uso de medios seguros que nos ofrecen las nuevas tecnologías aplicadas en la Administración (Gauchi Risso 2012).

“Las necesidades derivadas de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la vida cotidiana van cambiando y obligan continuamente a ofrecer soluciones a la gestión, transacción e interacción de la información.” (Gauchi Risso 2012).

El archivista del siglo XXI se encuentra ante cambios sustanciales en sus tareas. No sólo se encargará de describir, custodiar y dar acceso a los archivos; su trabajo irá más allá, estando relacionado con la participación en la creación de nuevos documentos, con las transacciones electrónicas e incluso en la creación de metadatos a lo largo del registro digital (Méndez Rodríguez 2003).

2.2) El nuevo paradigma de la Administración

Por todo lo expuesto anteriormente, resulta conveniente hablar del cambio de paradigma que se está llevando a cabo debido a la «revolución tecnológica».

Este cambio de paradigma ha llevado consigo reestructuraciones en las AA.PP. a las cuales han debido saber adaptarse. Algunas de estas reestructuraciones se tratan a continuación de manera resumida (Sebastià Salat 2009):

- **Del soporte en papel al soporte digital**
Es incuestionable que cada vez se utiliza menos el soporte en papel al realizar trámites con la Administración. La mayoría de los servicios ya se encuentran disponibles a través de Internet y generan multitud de documentos electrónicos que se almacenan en soportes digitales.
- **De la transferencia en papel a la transferencia electrónica**
La cooperación entre diversas entidades o administraciones es fundamental para establecer un servicio público de calidad. Por ello, se han potenciado las transferencias electrónicas entre ellas para agilizar los procesos y mantener una comunicación directa y próxima a pesar de las distancias.
- **De la conservación tradicional a la conservación electrónica**
Este cambio de paradigma supone grandes retos. La conservación electrónica difícilmente va a poder reemplazar a la conservación tradicional. Todavía existen numerosos archivos históricos que solamente se encuentran en soporte papel y necesitarían ser digitalizados suponiendo grandes costes tecnológicos.
Por el contrario, sí se puede hablar de conservación electrónica para todos los nuevos documentos en soporte digital que se están generando o para aquellos pocos que han conseguido ser digitalizados.
- **De la seguridad tradicional a la seguridad electrónica**
La seguridad se centraba en mantener un establecimiento seguro permitiendo el acceso a personal autorizado. Los costes se basan en el personal de seguridad y algún servicio de videovigilancia y alarmas.
Con la aparición de los servicios electrónicos, y por consiguiente, el almacenamiento de los documentos digitalmente, la seguridad se amplía a software y personal especializado capaz de mantener la red y los sistemas libres de cualquier intrusión o vulnerabilidad.
- **Del servicio tradicional al servicio en red**
El servicio tradicional se basa en una relación Administración-ciudadano presencial. Mediante la introducción de los servicios públicos en Internet, esta relación presencial cada vez es más escasa. Los servicios públicos se están ampliando en la red de manera que el ciudadano visitará menos las administraciones y usará en mayor medida sus servicios en red.
- **Del profesional tradicional al profesional tecnológico**
Los profesionales también se han visto afectados por la evolución del proceso tecnológico y han debido adaptarse para satisfacer las necesidades de las administraciones.
Hoy en día, la línea que separa un archivista de un informático es muy delgada debido a la gran implementación de los sistemas electrónicos en las AAPP. El archivista debe estar presente de una forma más activa que en el pasado,

implicándose en la gestión documental desde la misma producción de los documentos. Deberá definir tipos documentales, esquemas de metadatos y gestionar el acceso a través de las herramientas informáticas.

Cabe destacar que existe una tendencia positiva en las administraciones sobre la implementación del uso de medios electrónicos. Esta transformación digital experimentada a través del cambio de paradigmas conforma la clave para avanzar hacia una administración eficaz y eficiente en los servicios públicos electrónicos.

No obstante, dentro de la «revolución tecnológica» se encuentra una gran problemática. Hoy en día, se dispone de más información de la que se puede procesar. Este exceso de información, también denominado infoxicación, genera diversos problemas en la gestión de la información (Cornella 2009). En consecuencia, las organizaciones que manejen grandes cantidades de información, en este caso las AAPP, deberán ser capaces de diferenciar aquella información que sea más relevante y seleccionarán aquella que resulte pertinente (Gauchi Risso 2012).

Por lo tanto, se obtiene la conclusión de que la información adquiere un rol esencial en las AAPP. Se ha convertido en el factor crítico que hará posible que las administraciones reaccionen frente al cambio constante, mediante la renovación e innovación en sus procesos internos y servicios externos (Gauchi Risso 2012).

2.3) Concepto de e-Administración

La evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha supuesto una gran transformación en el último siglo. Como era de esperar, también han entrado en el terreno administrativo de las AAPP.

Precisamente, esta incorporación de las TIC en el ámbito del sector público ha conformado un nuevo término: la e-Administración, más comúnmente conocido como administración electrónica. Se puede llegar a definir como “el uso de los medios y las tecnologías de la información y de las comunicaciones en las administraciones públicas con el objetivo de mejorar los servicios públicos” (García Morales 2013).

Las ventajas que aporta la e-Administración para la ciudadanía y para las empresas se resumen en las siguientes:

- Disponibilidad: el ciudadano puede interactuar con la administración para la realización de trámites las 24 horas del día. El servicio no se encuentra limitado a un horario de oficinas o de días laborales.
- Acceso rápido y telemático: no será necesario acudir presencialmente a la oficina para la realización de gestiones, se podrá llevar a cabo desde cualquier lugar mediante una conexión a internet e incluso desde teléfonos inteligentes.
- Simplificación de los trámites: los solicitantes no necesitarán presentar documentos que ya posea la Administración debido a tramitaciones anteriores.

- Ahorro de tiempo: como consecuencia de los puntos anteriores. Al poder realizar la gestión desde cualquier lugar, no es necesario que el ciudadano se desplace hasta la oficina ni que espere a ser atendido o incluso tenga que volver a presentar los mismos documentos a la Administración.

Como principal ventaja se debe destacar la simplificación de los trámites. Esto conlleva las siguientes mejoras en la Administración:

- Reducción de costes administrativos
- Disminución en el plazo de tramitaciones
- Reducción de los papeles y archivos
- Aumento de las transacciones entre administraciones
- Eliminación de la necesidad de introducir la misma información

La administración electrónica es “una de las consecuencias lógicas de la nueva y encomiada «Sociedad de la Información»² que garantice la reducción burocrática y mejore la eficiencia y el uso eficaz de la información que genera la propia Administración, reduciendo a la par el coste de su gestión” (Méndez Rodríguez 2003).

El principal objetivo de la e-Administración se basa en conseguir transformaciones dentro de las oficinas tradicionales. Se diferencian dos vertientes:

- Una vertiente organizativa: cuyo objetivo básico pasa por sustituir los procesos en papel, derivando los procesos a ser electrónicos. El fin que se persigue es el de crear una oficina sin papeles donde se agilicen los procesos y no se requiera de mucho espacio para almacenar toda la documentación recibida.
- Una vertiente de relaciones: el fin primordial es establecer un nuevo medio de comunicación entre el ciudadano y las administraciones. La vía electrónica aparece así como un medio capaz de suplir esta necesidad.

La administración electrónica ha facilitado la transformación de las relaciones no solo hacia los ciudadanos, sino también hacia las empresas y entre otras administraciones.

La e-Administración ha conseguido cambiar la gestión interna de la administración para responder a las demandas de las empresas y los ciudadanos, dando lugar a nuevas formas de interacción:

G2C (Government to Citizen)	Administración hacia el Ciudadano: pago de tributos, subvenciones, ayudas, etc.
G2B (Government to Business)	Administración hacia las Empresas: gestión de contratos, facturaciones, pagos online, etc.

² Fenómeno de transformación en las relaciones entre individuos, gobiernos y empresas debido al uso intensivo de las TIC.

G2E (Government to Employee)	Administración hacia el Empleado Público: permisos, retribuciones, cotizaciones a la S.S., etc.
G2G (Government to Government)	Administración hacia Administración: intercambio de certificados y de documentación.

Tabla 1. Tipos de interacción en la administración electrónica
Fuente: Elaboración propia a partir de Lara Navarra, P. y Martínez Usero, J. A.
(<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2002/noviembre/2.pdf>)

Por lo tanto, la Administración Pública se ve obligada a prestar sus servicios, y más concretamente, sus servicios de información, traduciendo las necesidades de los ciudadanos en atributos y características de estos servicios (Gómez Camarero 2003). Se puede establecer una clasificación de usuarios o actores de la e-Administración:

- La ciudadanía. Necesita información sobre los diferentes servicios de la Administración y sobre la realización de los trámites. Busca la facilidad y la comodidad que puede traer la e-Administración en sus relaciones con las AAPP. Estos servicios quedan englobados bajo el concepto G2C («Government to Citizen» o «Administración hacia el Ciudadano»).
- Las empresas. En sus relaciones con la Administración pretenden reducir sus costes de transacción. Estos servicios se conocen bajo la denominación G2B («Government to Business» o «Administración hacia las Empresas»).
- Los empleados públicos de la propia Administración. La implantación de la e-Administración va a suponer nuevas formas de trabajo y de relación entre ellos mismos. Es lo que se conoce bajo el nombre G2E («Government to Employee» o «Administración hacia el Empleado Público»).
- Otras administraciones. Mejorando su organización y buscando sinergias en las relaciones que se establecen entre las distintas administraciones como herramienta de cooperación. Se trata del modelo G2G («Government to Government» o «Administración hacia Administración»).

La e-Administración implica una transformación digital con tal de conseguir unas administraciones más eficientes y responder a las exigencias de rapidez, disponibilidad y simplicidad que demanda la «Sociedad de la Información» (García Morales 2013). Se configura como un proceso imparable al que los Estados modernos deberán enfrentarse, constituyendo unas instituciones abiertas y electrónicas.

Las AAPP se enfrentan así a un proceso de modernización relativamente nuevo y costoso, en el que se diferencian varios niveles de desarrollo. Seguidamente, se exponen en la ilustración los cuatro niveles, comúnmente aceptados, en torno a la evolución de la administración electrónica.

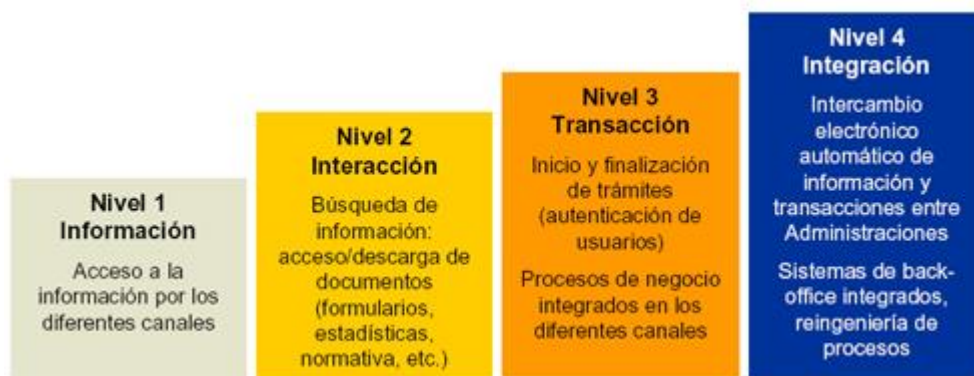


Ilustración 1. Niveles de desarrollo de la administración electrónica
Fuente: Gobierno de Aragón (bit.ly/2I4ZvSG)

Los principales factores que influyen y fomentan las iniciativas de modernización en las Administraciones Públicas, están asociados hacia (Aragón 2009):

- Cambios en el enfoque de la actuación por parte de la Administración.
- Evolución del marco normativo, surgiendo nuevos derechos de los ciudadanos y obligaciones de las administraciones.
- Aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la gestión pública.

La evolución hacia la e-Administración pasa por apostar indudablemente por los documentos en soporte electrónico (García Morales 2013). No obstante, se debe tener en cuenta que los sistemas digitales son menos indulgentes, en cuanto a errores, que los sistemas tradicionales en papel. Si no se definen y recogen de manera precisa los metadatos necesarios para la recuperación de los documentos, conforme avance el tiempo, tales registros se perderán junto con aquella información necesaria para interpretarlos (Méndez Rodríguez 2003).

2.4) Términos relacionados con la e-Administración

A continuación, con el objetivo de entender los pilares básicos en los que se basa la e-Administración, se analizarán unos cuantos términos relacionados con ella.

2.4.1) Archivo electrónico

“Los archivos electrónicos permiten almacenar por medios electrónicos todos los documentos utilizados en las actuaciones administrativas. Son repositorios complementarios y equivalentes a los archivos convencionales, destinados a cubrir el conjunto del ciclo de vida de los documentos electrónicos.” (González 2017).

Es muy importante observar que se define el archivo electrónico como complementario a los archivos físicos convencionales y no como una herramienta sustitutiva. Además, aporta el término equivalente; esto viene a significar que se dota de la misma autenticidad al documento sin importar el medio en el que se encuentre, sea físico o electrónico.

Por último, el archivo electrónico también se debe definir como un servicio de custodia electrónico de documentos que permite organizarlos y conservarlos garantizando completamente su integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados (España 2015a).

Es imprescindible disponer de un archivo electrónico para poder cumplir con el actual marco normativo, principalmente, el dispuesto en la *Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* y la *Ley 40/2015 de Régimen Jurídico de Sector Público*.

2.4.2) Documento electrónico

Un documento es un testimonio material de un hecho o un acto realizado por una persona jurídica o física durante la realización de sus funciones.

El documento electrónico mantiene esta misma línea, pero, diferenciando el soporte, que será un dispositivo electrónico o magnético. Será susceptible de identificación y de un tratamiento diferenciado (González 2017).

Las características que presenta un documento electrónico se resumen en las siguientes:

1. Autenticidad

Un documento auténtico hace referencia a aquél que se puede probar su existencia. Es decir, que ha sido creado o enviado por la persona que se afirma y que ha sido producido en el momento que se afirma su creación.

La autenticidad de los documentos electrónicos se refuerza gracias a dos mecanismos complementarios:

- a. La firma electrónica
- b. El código seguro de verificación³

2. Fiabilidad

Un documento es fiable cuando su contenido es verídico como representación completa y precisa de las operaciones, actividades y hechos a los que da fe. De esta forma, se garantiza que se pueda recurrir al documento en el curso de posteriores operaciones o actividades.

3. Integridad

La integridad de un documento garantiza que éste sea recibido y coincida con el documento emitido sin posibilidad alguna de cambio. Mediante esta característica se avala que un documento sea completo y sin ninguna alteración, por lo tanto, deberá estar protegido ante cualquier modificación.

³ El Código Seguro de Verificación (CSV) es un término informático que designa al código único encargado de identificar a un documento electrónico con el objetivo de preservar su autenticidad.

Esta característica también es conocida como la inviolabilidad del documento.

4. Usabilidad

Hace referencia a la capacidad de que el documento sea preservado, localizado e interpretado. Debe mantener un vínculo con su productor y con el proceso mediante el que fue creado.

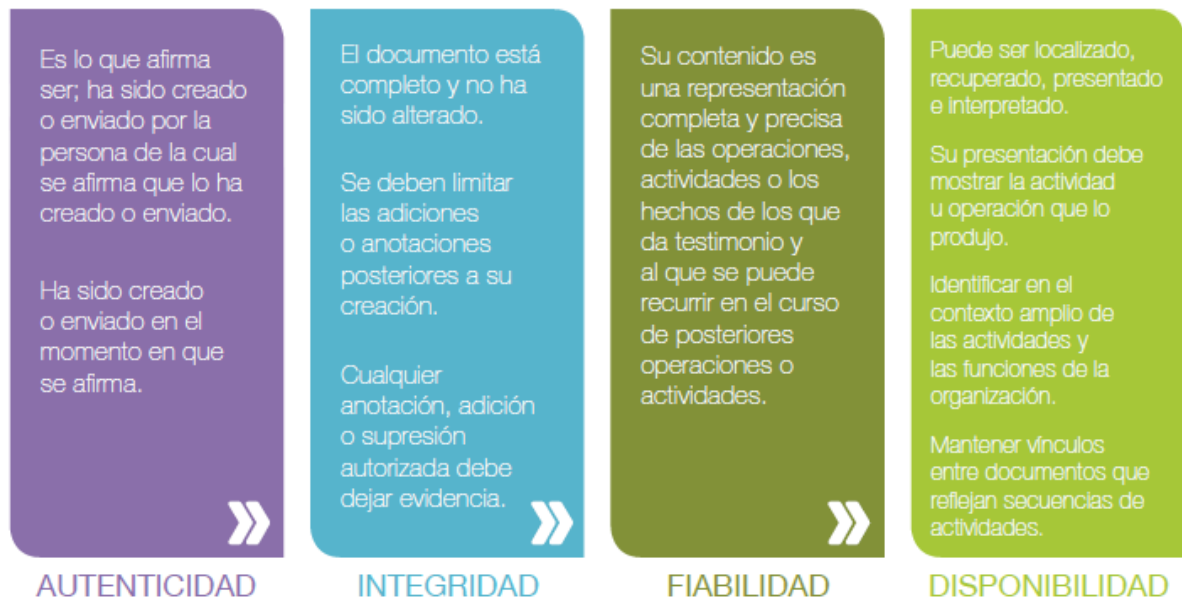


Ilustración 2. Características de los documentos electrónicos

Fuente: *Guía nº 3 Cero Papel en la administración pública*. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Archivo General de la Nación Colombia (bit.ly/2MFwLnF)

El contenido del documento electrónico estará codificado digitalmente de manera que sólo pueda ser interpretado o reproducido mediante un programa informático específico. Este nuevo formato presenta su vez múltiples ventajas: se puede mostrar y obtener fácilmente la fecha de publicación del documento, así como el nombre de los autores. Además, se puede obtener otra mucha información haciendo uso de sus metadatos.

El conjunto de documentos electrónicos vinculados a un procedimiento administrativo recibe el nombre de expediente electrónico.

2.4.3) Firma electrónica

Una firma electrónica es una huella digital⁴ que acompaña o está asociada a un documento electrónico. La huella digital se obtiene aplicando un algoritmo a un mensaje, conocido como clave privada, formando así el documento firmado (Ministerio de Fomento 2019).

⁴ La huella digital hace referencia al conjunto de datos que permite asegurar que el documento no ha sido modificado.

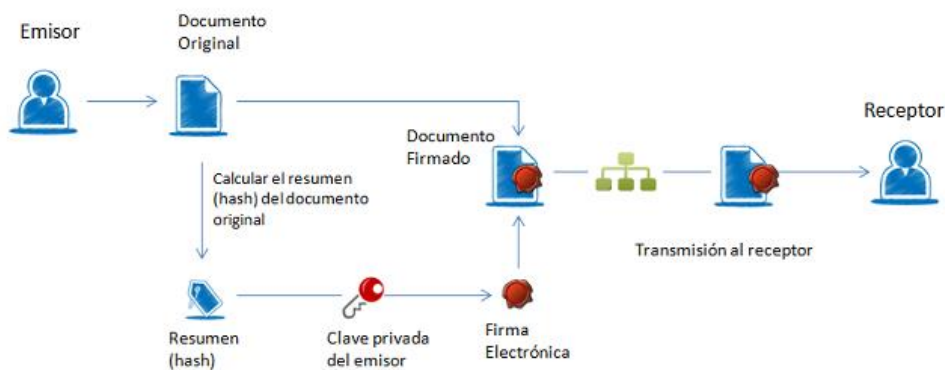


Ilustración 3. Proceso de firma electrónica simple
Fuente: Portal de Administración electrónica (PAe)

(<https://firmaelectronica.gob.es/Home/Ciudadanos/Firma-Electronica.html>)

Las funciones básicas de la firma electrónica se pueden resumir en dos:

- Identificación del firmante, ya sea persona física o jurídica.

Los datos del firmante son únicos y exclusivos no permitiendo así la revocación posterior a la firma. El emisor que firme electrónicamente un documento no podrá negar que envió el mensaje original, ya que el proceso de firma se realiza mediante una clave privada que solamente él conoce y que está obligado a custodiar.

- Garantizar la integridad del documento.

Mediante la firma electrónica se asegura que el documento no ha sido alterado y se mantiene igual que el documento original.

La base legal de la firma electrónica se encuentra recogida en la *Ley 59/2003 de Firma Electrónica*. En la citada ley se definen tres tipos de firma electrónica (España 2003):

- 1) Simple: incluye un único método de identificación del firmante.
- 2) Avanzada: además de identificar al firmante, emplea otras técnicas para garantizar la integridad del documento.
- 3) Reconocida: es la firma más avanzada posible. Se ejecuta mediante un dispositivo seguro de creación de firma y se encuentra amparada por un certificado reconocido⁵.

2.4.4) Certificado electrónico

El certificado electrónico constituye un documento electrónico expedido por una Autoridad de Certificación (Ministerio de Política Territorial y Función Pública 2019).

⁵ Certificado otorgado por una Autoridad Certificadora Reconocida tras la verificación presencial de la identidad del firmante.

Contiene la información necesaria para firmar electrónicamente e identificar a su propietario con todos sus datos, es decir, vincula a una persona física o jurídica y la clave pública que se le asignó para poder realizar el proceso de firma.

El certificado electrónico “tiene como misión validar y certificar que una firma electrónica se corresponde con una persona o entidad concreta” (Ministerio de Política Territorial y Función Pública 2019).

2.4.5) Metadatos

El término metadatos se puede describir fácilmente como datos que describen otros datos. Buscando otra definición que suene menos redundante, se ha encontrado la siguiente: “los metadatos incluyen los datos descriptivos o temáticos tradicionalmente incluidos en los catálogos de bibliotecas, por lo que se ha tomado como referente el modelo bibliográfico, para aplicarlo a la descripción de recursos en red” (García Martínez 2001).

El término metadatos tiene su etimología griega: *meta-* equivale a las palabras latinas *post-* o *ad-* siendo su significado “después de” y *-data* es el plural del latín *datum* que significa “datos”. Así pues, literalmente significa “después de los datos”.

Los metadatos asumen un papel relevante en lo que respecta a la descripción, la localización y la recuperación de objetos relativos a la información en un entorno completamente digitalizado (García Martínez 2001).

Los metadatos presentan las siguientes características:

- Son altamente estructurados en la descripción de otros datos.
- Presentan grandes diferencias en función de las aplicaciones que los manejen.
- Tienen diversos criterios de clasificación según se otorgue mayor relevancia a su contenido, a su variabilidad o a su función.

En el actual contexto de la «Sociedad de la Información», los metadatos han adquirido una relevancia inédita. Frente a las ingentes cantidades de información que crecen de forma exponencial, la gestión de los metadatos aparece como la gran ayuda para conseguir una eficiencia operativa.

2.4.6) Interoperabilidad

Se encuentra definida en el *Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica*.

“La interoperabilidad es la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.” (España 2010b).

De esta definición se obtiene que la interoperabilidad hace posible la utilización de los datos situados en un punto del sistema por cualquier otro punto de ese sistema

electrónico y, en consecuencia, habilitar el cruce de datos para su uso por los interesados u otras entidades, tanto públicas como privadas (Gamera Casado 2009).

La interoperabilidad presenta cuatro dimensiones (España 2010b):

Interoperabilidad organizativa	Relativa a la capacidad de las entidades y de los procesos a través de los cuales llevan a cabo sus actividades para alcanzar los logros acordados.
Interoperabilidad semántica	Relativa a que la información intercambiada pueda ser interpretable de forma automática y reutilizable por otras aplicaciones.
Interoperabilidad técnica	Relativa a la relación entre sistemas y servicios de TIC. Incluyendo aspectos tales como las interfaces, la interconexión, la integración de datos y servicios, etc.
Interoperabilidad en el tiempo	Relativa a la interacción entre elementos de diferentes momentos tecnológicos; se manifiesta en la conservación de la información en soporte electrónico.

Tabla 2. Las dimensiones de la interoperabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir del ENI

(<https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-1331-consolidado.pdf>)

Así pues, la interoperabilidad resulta necesaria para la cooperación, el desarrollo y la prestación de servicios conjuntos en las AAPP. Logra buscar una mejor eficiencia con la reutilización de aplicaciones. Su objetivo es facilitar el desarrollo de la administración electrónica y de la «Sociedad de la Información» (España 2010b).

No obstante, se debe aclarar que la interoperabilidad no reside en su uso autónomo, sino en su capacidad de compartir información mediante el conocimiento de otras aplicaciones (Gamera Casado 2009). Por lo tanto, se deberá emplear junto con otras técnicas y herramientas capaces de aprovechar y optimizar los resultados que genera la interoperabilidad.

2.4.7) Sede electrónica

La sede electrónica se define como el sitio web disponible para la ciudadanía a través de un navegador cuya titularidad corresponde a la Administración encargada de su gestión (España 2015b).

De modo que, se puede afirmar que la sede electrónica constituye un sitio web alojado en un servidor desde el cual se accede mediante una dirección electrónica. Haciendo uso de esta web, la ciudadanía podrá acceder a los diferentes servicios y trámites electrónicos que ofrezca la Administración en cualquier momento y desde cualquier lugar.

La sede electrónica estará sujeta a unas medidas jurídicas y organizativas que garantizan la autenticidad de los documentos y servicios que se ofrecen. Además, se

actuará bajo los principios de transparencia, publicidad, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad (España 2015b).

La creación de la sede electrónica se hará mediante orden del Ministro correspondiente o mediante la resolución del titular del organismo público. Obligatoriamente se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» (España 2009).

El contenido mínimo que deberá albergar cualquier sede electrónica será el siguiente (España 2009):

- a) Ámbito de aplicación de la sede.
- b) Identificación de la dirección electrónica de referencia de la sede.
- c) Identificación de su titular, así como del órgano u órganos encargados de la gestión y de los servicios puestos a disposición de los ciudadanos.
- d) Identificación de los canales de acceso a los servicios disponibles en la sede. A su vez, se incluirán los teléfonos y oficinas a través de los cuales también se podrá acceder a los mismos servicios.
- e) Medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas.
- f) Cualquier otra circunstancia para la correcta identificación de la sede y el mantenimiento de su fiabilidad.

A su vez, las sedes electrónicas dispondrán de los siguientes servicios a disposición de los ciudadanos (España 2009):

- a) Relación de los servicios disponibles en la sede electrónica.
- b) Servicios de asesoramiento electrónico al usuario para la correcta utilización de la sede electrónica.
- c) Carta de servicios y carta de servicios electrónicos.
- d) Enlace para la formulación de sugerencias y quejas ante los órganos.
- e) Acceso al estado de tramitación del expediente.
- f) Publicación de los respectivos diarios o boletines del propio organismo.
- g) Comprobación de la autenticidad e integridad de los documentos emitidos por los órganos u organismos públicos que abarca la sede.

La sede electrónica pues, no viene a ser más que una prolongación virtual de las oficinas administrativas tradicionales. La ciudadanía puede dirigirse a la sede electrónica para realizar los servicios detallados anteriormente, caracterizados fundamentalmente por su automatización.

“El establecimiento de una sede electrónica conllevará la responsabilidad del titular respecto de la integridad, veracidad y actualización de la información y los servicios a los que pueda accederse a través de la misma.” (España 2009).

No obstante, el titular de la sede electrónica que contenga un enlace o vínculo a otra sede cuya responsabilidad corresponda a un órgano o Administración Pública distintos no será responsable de la integridad, veracidad ni actualización de esta última (España 2009).

El principal tema de estudio, correspondiente al análisis y las propuestas de mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, será tratado en los capítulos posteriores.

2.4.8) Portal de la Transparencia

El Portal de Transparencia, de forma similar a la sede electrónica, se define como un sitio web de libre acceso para la ciudadanía.

A través del Portal, se puede acceder a la información previamente publicada por la autoridad pública competente del sitio web, siguiendo el principio de publicidad activa. El Portal de Transparencia contendrá información que deberá adecuarse a los siguientes principios (España 2013):

- **Accesibilidad**
Se proporcionará información estructurada sobre documentos con el objetivo de facilitar la identificación de los mismos.
- **Interoperabilidad**
La información publicada será conforme al Esquema Nacional de Interoperabilidad, aprobado por el Real Decreto 4/2010, de 8 enero.
- **Reutilización**
Se fomentará que la información sea publicada en formatos que permitan su correcta reutilización.

También será posible ponerse en contacto con dicha autoridad para ejercer el derecho de acceso a la información presentando una solicitud; deberá haber una previa acreditación de la identidad del ciudadano.

Por lo tanto, los contenidos específicos en los que se basa un Portal de Transparencia se resumen principalmente en dos:

1. Publicidad activa de información pública
2. Servicio de solicitudes de acceso a la información

2.4.9) Oficina virtual

La oficina virtual constituye un espacio virtual donde se permite llevar a cabo todos los procedimientos sin necesidad de desplazarse, mediante una conexión vía Internet haciendo uso de un certificado electrónico.

Las formas y métodos de comunicación entre los particulares y la Administración han ido evolucionando a lo largo de los años. La «revolución tecnológica» ha supuesto la creación de sistemas avanzados para posibilitar nuevos instrumentos y servicios individualizados de atención a la ciudadanía por Internet. Así es como nace el término oficina virtual, que, en el ámbito de las Administraciones Públicas, hace referencia a las

formas y métodos de relación que se mantienen entre los particulares y la administración.

Hoy en día, la mayoría de los organismos públicos ofrecen en un apartado de sus páginas web servicios orientados hacia la ciudadanía y empresas, así como diversas herramientas que sustituyen o complementan los canales tradicionales de comunicación.

2.4.10) Accesibilidad electrónica

La accesibilidad electrónica es necesaria para evolucionar hacia una administración electrónica inclusiva (Wisner Glusko 2018). Mediante ella, se busca conseguir que los beneficios que supone la e-Administración se extiendan a todo el conjunto de ciudadanos, sin depender de su capacidad económica o sus habilidades digitales. En resumen, garantiza la igualdad de condiciones de todos los usuarios en el acceso a los contenidos ubicados íntegramente en la Web.

La repercusión de la accesibilidad electrónica es tal, que incluso surge un nuevo término: la e-Inclusión. Este concepto se encuentra íntimamente vinculado al establecimiento de una «Sociedad de la Información» en la que todas las personas tengan cabida, es decir, una sociedad que garantice a todos, a un precio asequible, el mismo acceso a las TIC y con la misma disponibilidad.

El objetivo que se pretende alcanzar a través de la accesibilidad electrónica es fomentar la interacción con el usuario mediante una web abierta, única, y universal. Es necesario destacar la afirmación que realizó Tim Berners-Lee⁶:

“The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect.” (W3C 1997).

Esta afirmación demuestra que el principal poder de la Web reside en su universalidad. El acceso se debe garantizar a todas las personas independientemente de las discapacidades que puedan presentar.

En la actualidad, no existe una definición formal sobre el concepto de accesibilidad electrónica, sin embargo, ésta es una de las frases que más aceptada se encuentra y resume exactamente los conceptos que pretende tratar la accesibilidad electrónica.

Siendo la sede electrónica la principal herramienta donde se llevan a cabo todas las actuaciones, procedimientos y servicios que requieran la autenticación de la Administración Pública o de los ciudadanos por medios electrónicos, urge la necesidad de disponer de sedes electrónicas accesibles (Wisner Glusko 2018).

⁶ Timothy John Berners-Lee es un científico británico de computación. Es considerado uno de los principales fundadores de World Wide Web (WWW) o red informática mundial.

Tras repasar todos estos conceptos, se obtiene la conclusión de que la e-Administración debe ir acompañada de la reformulación de los procedimientos y de la estructura de su organización. Sin embargo, el cambio no solamente será a nivel organizativo, sino que también deberá ser institucional. Todo ello, vendrá impulsado por un liderazgo político sustentado en un marco jurídico. Este nuevo marco deberá permitir, por un lado, garantizar la seguridad jurídica y, por el otro, el pleno ejercicio de los derechos y deberes de los ciudadanos (Cerrillo Martínez 2008).

De esta forma, finaliza el segundo capítulo del Trabajo Fin de Grado y se enlaza con el tercer capítulo referente al marco normativo.

CAPÍTULO 3. Marco normativo

Para comprender el marco normativo en el que operan las Administraciones Públicas será necesario consultar además de las leyes orgánicas, otras normas jurídicas tales como reales decretos u órdenes ministeriales.

De la misma forma, hará falta conocer los diferentes reglamentos a nivel autonómico y las diversas estrategias que emanan desde el máximo órgano de la Unión Europea.

3.1) Plan de Acción Europeo sobre Administración Electrónica 2016-2020

La Unión Europea (UE) pretende en los próximos años realizar una transformación digital de los gobiernos integrantes con el objetivo de alcanzar el éxito hacia el Mercado Único; de manera que ayude a eliminar las barreras digitales existentes, mejore la calidad de la interacción ciudadano-gobierno y reduzca las cargas administrativas.

La estrategia para el Mercado Único Digital se basa en tres pilares (Unión Europea 2016):

- Mejorar el acceso de los usuarios y empresas a los bienes en línea
- Elaborar normas que se ajusten al ritmo de la tecnología
- Utilizar el sector digital como motor de crecimiento

Esta estrategia europea para avanzar hacia un Mercado Único ha dado lugar a diversos Planes de Acción de Administración Electrónica desarrollados por la Comisión Europea, empleados como hoja de ruta para alcanzar los objetivos propuestos.

La Unión Europea reconoce esta oportunidad y propone una visión ambiciosa para conseguir que las administraciones e instituciones públicas de la UE sean abiertas, eficientes e inclusivas. A su vez, se busca que proporcionen servicios públicos digitales sin fronteras, con una eficiente personalización y fáciles de usar para todos los ciudadanos y empresas que conforman el territorio de la UE. Sugiere que los enfoques innovadores se deberán utilizar para diseñar y ofrecer mejoras en los servicios en línea que cubran las necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas.

El plan en vigor hace referencia al que la Comisión Europea adoptó el 19 de abril de 2016 denominado *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020* que tiene como objetivo principal acelerar la transformación digital de la administración.

Con este Plan de Acción, la Unión Europea prevé que las Administraciones Públicas (AAPP) aprovechen las oportunidades que el nuevo entorno digital ofrece para facilitar las interacciones con la ciudadanía u otras partes interesadas.

El Plan de Acción se rige por una visión y unos principios fundamentales:

“En 2020 a más tardar, las administraciones públicas y las instituciones públicas de la Unión Europea deberían ser abiertas, eficientes e integradoras, y prestar servicios públicos digitales sin fronteras, personalizados, fáciles de utilizar y de

extremo a extremo a todos los ciudadanos y empresas de la UE” (Unión Europea 2016).

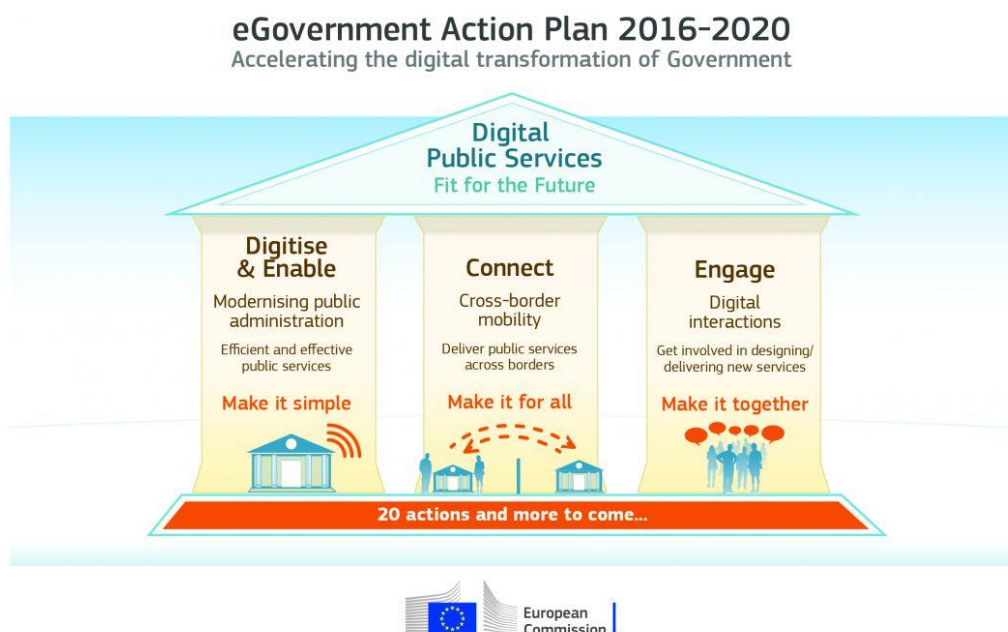


Ilustración 4. Las tres prioridades del *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020*
Fuente: Comisión Europea (bit.ly/2ZdWv7N)

En relación con estas tres prioridades básicas mostradas en la ilustración anterior, el Plan de Acción sobre administración electrónica introduce 20 medidas con el objetivo de modernizar las AAPP, conseguir el Mercado Único Digital e implicar más a los ciudadanos y las empresas en la prestación de servicios de alta calidad.

A continuación, se precisa detalladamente cada una de las tres prioridades políticas. Mediante el uso de tablas, se especifican las medidas que deberá realizar la Comisión Europea durante la implantación del Plan de Acción. Cada una de estas medidas está ligada a una de las tres prioridades políticas; se indicará también la fecha prevista para su total cumplimiento.

1. Modernizar la administración pública con las TIC, utilizando habilitadores digitales clave

Las AAPP deberán transformar su gestión interna y rediseñar los servicios y procedimientos existentes para ajustarlos a las técnicas digitales de la actualidad. Con el objetivo de mejorar la cooperación y caminar hacia la eficacia, deberán abrir sus datos y servicios a otras administraciones. Siempre y cuando fuera necesario, será también recomendable abrir los datos y servicios a la ciudadanía.

La aplicación de estos esfuerzos se realizará utilizando habilitadores digitales clave con la capacidad suficiente para impulsar la transformación digital en el territorio de la Unión Europea (Unión Europea 2016). Los servicios públicos digitales deberán, por tanto, aprovechar servicios compartidos basados en la reutilización persiguiendo

así la reducción de los costes en su desarrollo a la vez que se reduce su tiempo dedicado a la implementación.

1. Modernizar la administración pública con las TIC, utilizando habilitadores digitales clave	
Medida	Fecha prevista de cumplimiento
M01: Apoyar la transición de los Estados miembros a la plena implementación de la contratación pública en línea y a la utilización de registros de contratos.	2019
M02: Acelerar la utilización de los servicios eIDAS ⁷ , incluida la identificación electrónica y la firma electrónica.	2016
M03: Garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la infraestructura de los servicios digitales transfronterizos.	2018
M04: Presentar una versión revisada del Marco Europeo de Interoperabilidad y apoyar su utilización por parte de las administraciones nacionales.	2016 - 2019
M05: Coordinar el desarrollo de un prototipo de catálogo europeo de normas en el ámbito de las TIC para la contratación pública.	2017
M06: Introducir gradualmente la facturación electrónica y la contratación pública electrónica y evaluar la repercusión de una posible aplicación del principio de «ausencia de legado» ⁸ .	2016 - 2019

Tabla 3. Medidas sobre la primera prioridad política del *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020*

Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea (bit.ly/2Xv0JvL)

2. Hacer posible la movilidad transfronteriza con servicios públicos digitales interoperables

Unos servicios públicos digitales que sean transfronterizos podrán desarrollar el mercado único que plantea la Unión Europea. Las AAPP deben ayudar a las empresas a operar en el marco digital mediante la cooperación, aumentando así la confianza en el mercado único y facilitando el acceso a los mercados de los diferentes Estados miembros.

Para conseguir aplicar esta prioridad, las administraciones deberán simplificar el acceso a la información sobre legislación que sea aplicable a las empresas que operan en territorio europeo mediante los servicios públicos. De esta forma, se

⁷ Reglamento (UE) n° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

⁸ Renovación de las tecnologías con la finalidad de que se encuentren actualizadas en relación al entorno y desarrollo tecnológico.

permitirá que las empresas expandan sus actividades y operen en otros Estados miembros.

La Comisión Europea propone la creación de un Portal Digital Único basado en puntos de contacto u otros portales que ya existen con el objetivo de expandir y mejorar uniformemente los servicios de información actuales (Unión Europea 2016).

2. Hacer posible la movilidad transfronteriza con servicios públicos digitales interoperables	
Medida	Fecha prevista de cumplimiento
M07: Presentar una propuesta de Portal Digital Único.	2017
M08: Convertir el Portal Europeo de e-Justicia en una ventanilla única de información sobre temas de justicia europea.	2016
M09: Establecer la obligatoriedad de la interconexión de todos los registros mercantiles de los Estados miembros.	2017
M10: Desarrollar la interconexión electrónica de los registros de insolvencia.	2019
M11: Presentar una iniciativa para facilitar el uso de soluciones digitales a lo largo de todo el ciclo de vida de las empresas.	2017
M12: Presentar una propuesta legislativa para ampliar el mecanismo electrónico único para el registro y el pago del IVA.	2016
M13: Poner en marcha un proyecto piloto para empresas relativo a facilitar a las AA.PP. la misma información una sola vez.	2016
M14: Crear una ventanilla única para las notificaciones en el ámbito del transporte marítimo y digitalizar los documentos electrónicos de transporte.	2018
M15: Finalizar la creación del Intercambio Electrónico de Información sobre Seguridad Social (EESSI) ⁹ .	2019
M16: Seguir mejorando el portal europeo de la movilidad profesional EURES ¹⁰ .	2017
M17: Apoyar a los Estados miembros en el desarrollo de servicios de sanidad electrónica transfronterizos.	2016 - 2018

Tabla 4. Medidas sobre la segunda prioridad política del *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020*

Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea (bit.ly/2Xv0JvL)

⁹ Por sus siglas en inglés Electronic Exchange of Social Security Information. La Comisión Europea logró ponerlo a disposición de los Estados miembros en julio de 2017. A partir de esa fecha, los Estados miembros tienen un periodo de dos años para finalizar su implementación.

¹⁰ El propósito del portal EURES es proporcionar información y asesoramiento sobre los servicios laborales en beneficio tanto de los solicitantes de empleo como de los empresarios.

3. Facilitar la interacción digital entre administraciones y ciudadanos/empresas para disponer de servicios públicos de alta calidad

La evolución de la administración digital en la actualidad posee una gran influencia en las formas de interactuar entre las propias administraciones y los ciudadanos o empresas. Se dispone de un enorme potencial en la prestación de servicios públicos siempre y cuando se refuerce la participación de las empresas y los ciudadanos en el ámbito digital.

Haciendo uso de este gran potencial se podría conseguir la reducción de los trámites administrativos, simplificar su uso para hacerlo comprensible al conjunto de la ciudadanía y, por consiguiente, rebajar los costes de los servicios públicos.

No obstante, otra forma de acercarse más a la sociedad civil está relacionada con la apertura de los datos de los servicios públicos y, en consecuencia, facilitar la reutilización por terceros. Al abrir sus datos, las administraciones rinden cuentas sobre su funcionamiento y generan nuevas oportunidades de conocimiento siendo más instituciones más transparentes (Unión Europea 2016).

3. Facilitar la interacción digital entre administraciones y ciudadanos/empresas para disponer de servicios públicos de alta calidad	
Medida	Fecha prevista de cumplimiento
M18: Evaluar la posibilidad de aplicar el proyecto definido en la M13 para los ciudadanos en un contexto transfronterizo.	2019
M19: Acelerar la puesta en marcha y la adopción de la infraestructura de datos de la Directiva INSPIRE.	2016 - 2020
M20: Transformar los sitios web de la Comisión Europea para fomentar una mayor implicación y participación de ciudadanos y empresas en la elaboración de las políticas y programas de la UE.	2018

Tabla 5. Medidas sobre la tercera prioridad política del *Plan de Acción sobre administración electrónica 2016-2020*

Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea (bit.ly/2Xv0JvL)

3.2) Normativa sobre Administración Electrónica en España

La actuación de la Administración Pública en España se encuentra recogida en el artículo 103.1 de la Constitución Española (CE). Se identifica a la Administración Pública como la herramienta de gobierno que sirve con objetividad los intereses generales (España 1978). Por lo tanto, la Administración deberá guiarse en la búsqueda del interés público sin posibilidad de separarse de él.

Además, en la CE se establece que la Administración Pública deberá actuar de acuerdo a los siguientes principios (España 1978):

- Eficacia
- Jerarquía
- Descentralización
- Desconcentración
- Coordinación

Como conclusión, se debe percibir la idea de que el artículo 103.1 de la CE efectivamente impone a las AAPP a servir al interés público mediante los principios enumerados anteriormente, pero siempre y cuando lo haga con objetividad y con sometimiento pleno a la ley y al Derecho (España 1978).

Por otra parte, la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* y la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público* establecen ambas los órganos que tendrán la consideración de Administración Pública en su artículo 2.3 referente al ámbito subjetivo, serán los siguientes:

- Administración General del Estado
- Administraciones de las Comunidades Autónomas
- Entidades que integran la Administración Local
- Organismos y entidades de derecho público vinculados o dependientes de las Administraciones Públicas

Una vez finalizada esta breve introducción sobre la definición de Administración Pública, se entrará en la materia correspondiente a la Administración Electrónica. Se han elegido diversas temáticas a través de las cuales se versará sobre las normas aplicables en todo el territorio español.

3.2.1) Comunicación y firma electrónica

La presente *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* tiene por objeto regular la esfera jurídica referente a los derechos de los ciudadanos en sus relaciones con las AAPP ligado al artículo 103 de la CE.

En su artículo 14 se establece que “las personas físicas podrán elegir en todo momento si se comunican con las Administraciones Públicas para el ejercicio de sus derechos y obligaciones a través de medios electrónicos o no” (España 2015a).

No obstante, también declara la obligación de ciertas personas a comunicarse a través de medios electrónicos. “Se especifican los siguientes sujetos:

- a) Las personas jurídicas.
- b) Las entidades sin personalidad jurídica.
- c) Quienes ejerzan una actividad profesional para la que se requiera colegiación obligatoria, para los trámites y actuaciones que realicen con las Administraciones Públicas en ejercicio de dicha actividad profesional. En todo caso, dentro de este

colectivo se entenderán incluidos los notarios y registradores de la propiedad y mercantiles.

d) Quienes representen a un interesado que esté obligado a relacionarse electrónicamente con la Administración.

e) Los empleados de las Administraciones Públicas para los trámites y actuaciones que realicen con ellas por razón de su condición de empleado público, en la forma en que se determine reglamentariamente por cada Administración.” (España 2015a).

Por otra parte, la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público* establece en su artículo 42 los sistemas de firma empleados por la Administración Pública en sus documentos generados automáticamente.

Se especifican dos supuestos de sistemas de firma (España 2015b):

- Sello electrónico de la Administración Pública basado en un certificado electrónico reconocido que reúna los requisitos establecidos en la Ley de firma electrónica.
- Código seguro de verificación¹¹ (CSV) vinculado a la Administración Pública.

Tal y como se declara en la exposición de motivos de la *Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica*, la firma electrónica “constituye un instrumento capaz de permitir una comprobación de la procedencia y de la integridad de los mensajes intercambiados a través de redes de telecomunicaciones” (España 2003).

Los prestadores de servicios de certificación se configuran como los sujetos que habilitan el uso de la firma electrónica. A su vez, encargan de la tutela y gestión permanente de los propios certificados que expiden, ya sea a personas jurídicas o físicas (España 2003). De esta forma, con la entrada en vigor de la ley se pretende paliar la desconfianza que generan las comunicaciones telemáticas administrativas en la ciudadanía.

En el artículo 3 de la presente ley, se define documento firmado electrónicamente como “la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado” (España 2003).

La ley regula aspectos importantes en la comunicación con las Administraciones Públicas.

A continuación, se nombran algunos:

- Art. 4: las situaciones de empleo de la firma electrónica
- Art. 6: el concepto de firmante electrónico
- Art. 13: comprobación de la identidad
- Art. 22: la responsabilidad de los prestadores de los servicios de certificación

¹¹ Concepto que se repasa más profundamente en el capítulo 2 del presente TFG.

Para concluir el apartado de firma electrónica, es necesario mencionar al acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba CI@ve. Tiene su raíz en el empleo de las TIC por parte del Sector Público Administrativo Estatal; con el objetivo de consolidar unas infraestructuras eficientes y aumentar los niveles de calidad de los servicios prestados telemáticamente (España 2014).

Así es como surge CI@ve, un sistema cuyo objetivo principal es permitir al ciudadano identificarse ante la Administración Pública mediante el uso de únicamente un usuario y contraseña para todos los servicios públicos.

Se basa en un sistema que actúa cumpliendo todos los requisitos de interoperabilidad y horizontalidad permitiendo a las Administraciones Públicas evitar la creación e implementación sus propios sistemas de identificación y firma como resultado de una relación efectiva con la ciudadanía.

3.2.2) Sede electrónica

La sede electrónica engloba el tema primordial del presente TFG, por ello, es conveniente tratar un apartado específico en el capítulo dedicado al marco normativo.

Cabe destacar el *Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos*. Aunque algunos de sus artículos se encuentren derogados a causa de la legislación posterior¹², siguen vigentes aspectos importantes como la creación de la sede electrónica o el contenido y servicios que debe albergar.

El artículo 3 versa sobre la creación de la sede electrónica. En concreto, establece el órgano encargado de su creación y sus diversas responsabilidades: “Los órganos de la Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de la misma crearán sus sedes electrónicas, de acuerdo con los requisitos establecidos en el presente real decreto” (España 2009). A su vez, se menciona el mecanismo correspondiente para dicha creación: “Las sedes electrónicas se crearán mediante orden del Ministro correspondiente o resolución del titular del organismo público” (España 2009).

En cuanto al funcionamiento electrónico aplicable al sector público, se menciona en el capítulo V del Título preliminar de la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público*.

En su artículo 38, se define a la sede electrónica como “aquella dirección electrónica, disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones, cuya titularidad corresponde a una Administración Pública, o bien a una o varios organismos públicos o entidades de Derecho Público en el ejercicio de sus competencias” (España 2015b).

¹² La *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* y la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público*.

En el segundo apartado del artículo, se establece la responsabilidad del titular de la sede en la actualización de la información contenida en ella. Además, se le responsabiliza de la integridad y veracidad de los documentos disponibles a través de la sede electrónica.

En su tercer apartado especifica que “cada Administración Pública determinará las condiciones e instrumentos de creación de las sedes electrónicas” (España 2015b). No obstante, estas condiciones estarán sujetas a los principios de:

- Transparencia
- Publicidad
- Responsabilidad
- Calidad
- Seguridad
- Disponibilidad
- Accesibilidad
- Neutralidad
- Interoperabilidad

A su vez, la sede electrónica deberá garantizar los medios disponibles para que la ciudadanía pueda llevar a cabo la formulación de sugerencias y quejas a través de la misma sede.

Por último, cabe mencionar que la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* hace referencia a la sede electrónica en numerosos artículos. Por ejemplo, los relativos a:

- La representación de los interesados en un procedimiento a través de la sede electrónica.
- Los registros electrónicos del organismo titular de la sede electrónica.
- Las copias electrónicas emitidas por la Administración Pública.
- Las notificaciones emitidas a través de medios electrónicos usando la sede electrónica.

3.2.3) Derecho de acceso a la información pública

El artículo 105.b) de la Constitución Española establece que la ley regulará el acceso a los ciudadanos a los archivos y registros administrativos (España 1978). Este derecho de acceso a la información pública no es un acceso total y sin restricciones, ya que el propio artículo 105.b) de la CE exceptúa los supuestos en los que se afecte a:

- La seguridad y defensa del Estado
- La averiguación de delitos
- La intimidad de las personas

Partiendo de este precepto, se ha aprobado la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. Su Capítulo III del Título

l recibe el nombre de *Derecho de acceso a la información pública* que abarca desde el artículo 12 al 24.

Entre todos estos artículos, se contempla el concepto de información pública, definiéndose más amplio y no tratándose únicamente sobre el acceso a archivos y registros. Así, el artículo 13 define información pública como “los contenidos o documentos, cualquiera que sea su formato o soporte, que obren en poder de alguno de los sujetos incluidos en el ámbito de aplicación de este título y que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones” (España 2013). En concreto, los sujetos a los que hacen referencia se encuentran en el artículo 2 de la citada ley.

Por otro lado, la propia ley también establece unos límites sobre el acceso a la información pública recogidos en su artículo 14 cuando “suponga un perjuicio para:

- a) La seguridad nacional.
- b) La defensa.
- c) Las relaciones exteriores.
- d) La seguridad pública.
- e) La prevención, investigación y sanción de los ilícitos penales, administrativos o disciplinarios.
- f) La igualdad de las partes en los procesos judiciales y la tutela judicial efectiva.
- g) Las funciones administrativas de vigilancia, inspección y control.
- h) Los intereses económicos y comerciales.
- i) La política económica y monetaria.
- j) El secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial.
- k) La garantía de la confidencialidad o el secreto requerido en procesos de toma de decisión.
- l) La protección del medio ambiente.” (España 2013).

No obstante, en el segundo apartado el artículo 14 se dispone que la aplicación de los límites deberá ser proporcionada y ajustada a la finalidad de protección (España 2013).

3.2.4) Protección de datos

En pleno auge de los sistemas informáticos y en una sociedad interconectada, cobra especial importancia la protección de los datos personales. Tal es la importancia que incluso se encuentra reconocido en el artículo 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea:

“Toda persona tiene derecho a la protección de los datos de carácter personal que le conciernan” (Unión Europea 2007).

En nuestro país, en el artículo 18.4 de la Constitución Española se instaura a que “la ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos” (España 1978).

Este precepto se ha materializado en nuestro ordenamiento jurídico a través la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales*.

El ámbito de aplicación de esta ley viene reflejado en su artículo 2. Incluye a cualquier persona u organización que realice un “tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales, así como al tratamiento no automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero” (España 2018a). Por lo tanto, las Administraciones Públicas se ven obligadas a cumplir lo que determine la presente ley en los numerosos procedimientos que realicen los ciudadanos con ellas.

Una novedad a destacar, relativa a los derechos de las personas, son los nuevos derechos que se incorporan. Se reconocen, de nuevo, los derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición) y se agregan los siguientes:

- Derecho a la limitación del tratamiento
- Derecho a la portabilidad
- Derecho al olvido

Relativo a la sede electrónica, en el artículo 27 se establece el tratamiento de datos relativos a infracciones y sanciones administrativas. Se especifica que los responsables son los órganos competentes que iniciaron el procedimiento sancionador y el tratamiento de los datos únicamente perseguirá la finalidad sancionadora requerida. Cuando la finalidad sea diferente, los tratamientos de estos datos deberán contar con el consentimiento expreso del interesado o deberán estar autorizados por una norma con rango de ley (España 2018a).

Sin que exista un consentimiento del interesado o sin una norma con rango de ley, en el artículo 27.3 se regula este supuesto: “los tratamientos de datos referidos a infracciones y sanciones administrativas solo serán posibles cuando sean llevados a cabo por abogados y procuradores y tengan por objeto recoger la información facilitada por sus clientes para el ejercicio de sus funciones” (España 2018a).

3.2.5) Accesibilidad electrónica

La norma más completa donde se recogen los aspectos importantes sobre la accesibilidad en las administraciones públicas es el *Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público*.

El presente Real Decreto tiene su contexto en la *Directiva (UE) 2016/2102, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público*. Dicha Directiva exige que los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público se basen en requisitos comunes de accesibilidad establecidos a nivel europeo, poniendo fin a la fragmentación del mercado y a la diferenciación técnica hoy existente, evitando que los países apliquen diferentes versiones (España 2018b).

Por consiguiente, el Real Decreto 1112/2018 nace en un intento de la Unión Europea por unificar los requisitos técnicos de los sitios web y aplicaciones para móviles de los

organismos del sector público, reduciendo la incertidumbre de los desarrolladores y fomentando la interoperabilidad (España 2018b).

No obstante, ya se mencionaba la accesibilidad electrónica con anterioridad al Real Decreto aprobado en 2018, concretamente en la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. En ella, se establece la accesibilidad como principio técnico necesario del Portal de Transparencia en su artículo 11. Relaciona la accesibilidad con la necesidad de proporcionar información estructurada sobre los documentos y recursos de información (España 2013).

Las normativas anteriormente citadas no son las únicas que versan sobre la accesibilidad electrónica. Existen numerosas normativas que mencionan la accesibilidad, sin llegar a profundizar, como uno de los principios técnicos imprescindibles. Algunos ejemplos son:

- La *Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica*, en su disposición adicional novena, establece la garantía de accesibilidad para las personas con discapacidad y de la tercera edad.
- La *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público*, en su artículo 38, menciona la accesibilidad como un principio al cual la sede electrónica deberá estar sujeta.

3.2.6) Seguridad e interoperabilidad

A continuación, se especificarán algunas de las normas más relevantes haciendo mención al Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) y el Esquema Nacional de Seguridad (ENS). Posteriormente, se explicará con mayor énfasis en qué consisten ambos esquemas nacionales remitiéndose a sus correspondientes Reales Decretos.

En el artículo 156 de la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público* se mencionan y definen ambos esquemas:

- “1. El Esquema Nacional de Interoperabilidad comprende el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.
2. El Esquema Nacional de Seguridad tiene por objeto establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de la presente Ley, y está constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que garanticen adecuadamente la seguridad de la información tratada.” (España 2015b).

En el artículo 17.3 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*, relativo al archivo de documentos, se establece que “los medios o soportes en que se almacenen documentos, deberán contar con medidas de seguridad, de acuerdo con lo previsto en el Esquema Nacional de Seguridad” (España 2015a).

Además, en su artículo 27.3 se hace referencia a la validez y eficacia de las copias realizadas por las Administraciones Públicas, relacionándose con el ENS de la siguiente forma: “Para garantizar la identidad y contenido de las copias electrónicas o en papel, y por tanto su carácter de copias auténticas, las Administraciones Públicas deberán ajustarse a lo previsto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad y el Esquema Nacional de Seguridad” (España 2015a).

Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

El Esquema Nacional de Seguridad nace de la necesidad de los ciudadanos en confiar en los servicios públicos a través de medios electrónicos. Mediante el ENS se trata de establecer unas condiciones de seguridad semejantes a la que sienten los ciudadanos cuando establecen la comunicación presencial con la Administración.

Tal y como se define en el Real Decreto, tiene por objeto “determinar la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en su ámbito de aplicación y estará constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que permitan una protección adecuada de la información” (España 2010a).

Cabe destacar que en 2015 se publicó la modificación del Esquema Nacional de Seguridad a través del *Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*, en respuesta a la aparición y evolución de las nuevas tecnologías de la información.

El ámbito de aplicación del ENS se debe resumir en los siguientes órganos:

- Administración General del Estado
- Administraciones de las Comunidades Autónomas
- Entidades que integran la Administración Local
- Organismos y entidades de derecho público vinculados o dependientes de las Administraciones Públicas

El ENS establece 75 medidas para garantizar la seguridad de los sistemas, de los datos, de las comunicaciones y de los servicios electrónicos (Centro Criptológico Nacional 2019). A continuación, se muestra una ilustración donde se observan los diferentes marcos que componen las medidas de seguridad expuestas en el ENS.

75 MEDIDAS DE SEGURIDAD RECOGIDAS EN EL ENS



Ilustración 5. Las 75 medidas de seguridad recogidas en el Esquema Nacional de Seguridad
Fuente: Centro Criptológico Nacional (ccn-cert.cni.es/images/grafico_medidas2.jpg)

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

El propio Real Decreto define la interoperabilidad como “la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos” (España 2010b).

Por lo tanto, se constituye como una característica básica que posibilite la cooperación de los servicios interconectados de las AAPP. Además, se propone el intercambio de la información que éstas posean para conseguir un desarrollo en las políticas públicas con el objetivo de caminar hacia la eficiencia.

El ámbito de aplicación del ENI se debe cumplir en:

- Administración General del Estado
- Administraciones de las Comunidades Autónomas
- Entidades que integran la Administración Local
- Organismos y entidades de derecho público vinculados o dependientes de las Administraciones Públicas

La finalidad del Esquema Nacional de Interoperabilidad es la creación de las condiciones necesarias alcanzar un nivel de interoperabilidad adecuado tanto a nivel técnico, semántico e incluso organizativo de los sistemas que se emplean por las Administraciones Públicas. Se intenta conseguir que se permita el ejercicio de derechos a través de medios electrónicos, mejorando enormemente la eficacia y la eficiencia.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad se remitirá al Esquema Nacional de Seguridad en las cuestiones relativas a la materia de seguridad que indiquen otros aspectos más lejos de garantizar la interoperabilidad (España 2010b).

3.3) Normativa sobre Administración Electrónica en la Comunitat Valenciana

Una vez mencionada la normativa a nivel estatal relacionada con el objeto del TFG, es necesario continuar desarrollando la normativa a nivel autonómico. Debido a que el objeto de análisis es la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, se revisarán a continuación las normas y reglamentos aprobados por la Generalitat Valenciana.

3.3.1) Competencia de los archivos

Mediante la *Ley 3/2005, de 15 de junio, de la Generalitat, de Archivos* la Generalitat asume la competencia en el ámbito de archivos públicos exceptuando aquellos que sean de titularidad estatal. A pesar de ser una ley que data del 2005, se encuentran muchos de los preceptos y pasos que han seguido las administraciones valencianas hasta el día de hoy sin haber sido necesaria su derogación por la nueva legislación.

Esta norma tiene su raíz en la exigencia de la sociedad por unos archivos al servicio de la ciudadanía. En ellos, se deben conservar documentos que afectan a todos los intereses e incluso a derechos personales, por ello, se debe garantizar que los documentos se conservan de manera que su autenticidad no se vea afectada.

En su artículo 6 relativo a la promoción de las nuevas tecnologías se especifica:

1. “La Generalitat y el resto de las administraciones públicas valencianas promoverán el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los aspectos de la gestión documental y difusión de los documentos.
2. El tratamiento, conservación y difusión de los documentos autenticados mediante certificación electrónica requerirán de reglamentación adecuada a las características de dichos documentos, sea cual sea el soporte físico en que aparezcan.
3. La preservación de los documentos electrónicos se realizará de forma que se garantice que los documentos permanecen completos, tanto en su contenido como en su estructura y su contexto; fiables, en cuanto puedan seguir dando fe del contenido; auténticos, en cuanto que originales que no han sufrido alteración en las eventuales migraciones; y accesibles, en cuanto a su localización y legibilidad.” (Comunidad Valenciana 2005).

Por tanto, la Ley de Archivos es una muestra del interés de la administración pública valenciana por la gestión documental. Se apoya esencialmente en la organización de los archivos como un elemento clave dentro de la gestión administrativa y de los servicios públicos inherentes a la administración pública valenciana.

3.3.2) Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana

La actual *Ley 5/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat* deroga a la anterior *Ley 3/2010, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana*.

En su disposición final primera se establece que: “en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente ley, el Consell deberá aprobar, mediante Decreto, el Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana, para la adaptación a la normativa básica dictada por la Administración del Estado en esta materia” (Comunidad Valenciana 2013).

Por lo tanto, se puede llegar a reconocer a esta norma como la encargada del nacimiento del Reglamento de Administración Electrónica en la Comunitat Valenciana que se desarrollará a continuación.

La finalidad del *DECRETO 220/2014, de 12 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana* es contribuir al desarrollo de la sociedad de la información mediante la modernización de la Administración de la Comunitat Valenciana en todos sus niveles. Se pretende impulsar la incorporación de TIC a la actividad administrativa. Es fundamental indicar que el decreto también hace especial hincapié en las relaciones entre los ciudadanos y las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, y a las propias relaciones de estas mismas administraciones entre sí.

El ámbito de aplicación del presente decreto, especificado en su artículo 2 de su Título I, es aplicable a (Comunidad Valenciana 2014):

- Presidencia y las consellerías de la Administración de la Generalitat, así como sus organismos autónomos.
- Las entidades de derecho público vinculadas o dependientes de la Administración Pública de la Generalitat.
- Las entidades que integran la Administración local de la Comunitat Valenciana.
- El ciudadano en sus relaciones de derecho público con los entes citados en los apartados precedentes y a las relaciones de estos entes entre sí.

Posteriormente, con la aprobación de la *Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* se hubieron de realizar modificaciones para adaptar el presente decreto mediante:

- *DECRETO 218/2017, de 29 de diciembre, del Consell, de modificación del Decreto 220/2014, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de administración electrónica.*
- *DECRETO 87/2018, de 22 de junio, del Consell, por el que se modifica el Decreto 220/2014, de 12 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de administración electrónica de la Comunitat Valenciana.*

Las respectivas modificaciones hacen referencia a la adaptación de la normativa de la Generalitat conforme a la exigencia del nuevo paradigma digital. En este nuevo paradigma, se plantean las nuevas relaciones con la administración apoyadas en medios electrónicos. Este hecho también afecta a las relaciones internas de la administración valenciana y, conforme es de esperar, a las relaciones externas con otras administraciones.

Mediante estos decretos, la Generalitat se implica en la transformación digital coordinando los procesos de cambio a través de todas sus administraciones.

3.3.3) Información pública

Uno de los principales objetivos de la presente *Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana* es el desarrollo de la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. Además, se suman contenidos que buscan mejorar el régimen jurídico básico, sobre todo, en materia de transparencia y buen gobierno.

Con la aprobación de esta nueva normativa, se pretende la simplificación y reducción de las cargas administrativas a la vez que se consigue una mejora de la calidad normativa.

En lo relativo a la información pública, se basa en regular dos aspectos; por una parte, la obligación de informar (conocido como publicidad activa) y, por otra parte, el derecho de acceso a la información pública.

La publicidad activa se llevará a cabo mediante el Portal de Transparencia de la Generalitat Valenciana en el ámbito de la Administración de la Generalitat y de sus organismos autónomos (Comunidad Valenciana 2015). El resto de las entidades afectadas por el ámbito de aplicación de la ley especificados en sus artículos 2 y 3, difundirán la información a través de sus propias páginas web.

En su artículo 8, se regula que la información publicada deberá ser:

- Veraz
- Objetiva
- Actualizada

Además, dicha información se publicará de forma:

- Clara
- Estructurada
- Comprensible
- Fácilmente localizable

En el capítulo segundo de la presente ley se regula el derecho de acceso a la información pública. Ejerciendo este derecho, el ciudadano podrá solicitar el acceso a la información que la administración no haya publicado por no haberla considerado información sujeta a publicidad activa.

Mediante solicitud previa, cualquier ciudadano puede solicitar acceso a la información pública hasta ciertos límites. La administración estará obligada a ofrecer una respuesta según los siguientes supuestos:

- Se estimará la solicitud cuando no contravenga los límites contemplados en la ley.
- Art. 14: En ocasiones solamente será posible el acceso parcial a la información.
- Art. 16: Puede darse el caso de la inadmisión de la solicitud.

Cabe destacar que para el ejercicio del derecho de acceso a la información pública no es necesario motivar la solicitud ni invocar la ley. No obstante, la Administración sí deberá motivar las resoluciones que denieguen el acceso o concedan un acceso parcial (Comunidad Valenciana 2015).

3.3.4) Gestión documental

La Administración debe adaptarse a la nueva era tecnológica y debe mejorar su proximidad con la ciudadanía, con este objetivo se aprueba el *Decreto 50/2018, de 27 de abril, del Consell, por el que se regula la gestión documental, la organización y el funcionamiento de los archivos de la Generalitat*.

Así pues, surge la necesidad de regular el sistema de gestión documental que se emplea en la Administración de la Generalitat. Para ello, se deben regular los criterios de organización y funcionamiento de los archivos así como también regular las condiciones de utilización, acceso y conservación contribuyendo hacia una mejora en la gestión administrativa.

Los principales temas que engloban y se regulan en el presente decreto son:

- Acceso y derecho a la información
- Tratamiento de la información
- Almacenamiento de documentos
- Patrimonio cultural

El citado Decreto 50/2018 se encuentra ligado a la *Ley 3/2005, de la Generalitat, de Archivos* mencionada con anterioridad. Tal y como se indica en su preámbulo, la gestión documental y la organización y funcionamiento de los archivos constituyen un elemento clave de la gestión administrativa y de los servicios que estos prestan a la ciudadanía (Comunidad Valenciana 2018). Por tanto, resulta imprescindible que la Generalitat regule estos procesos.

CAPÍTULO 4. Análisis de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia

Una vez introducido el concepto de Administración Electrónica y revisada la legislación pertinente a la materia, llega el momento de presentar el núcleo central del trabajo.

En este caso, el objeto de análisis es la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. Se comenzará con un breve contexto del municipio, acompañado seguidamente de cierta información relevante sobre el Ayuntamiento de Valencia.

Finalmente, se realizará el análisis descriptivo de la sede electrónica y se incluirá un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

4.1) Contexto del municipio de Valencia

El municipio de Valencia es el que mayor población concentra de la Comunitat Valenciana, representando el 16% de los habitantes de la comunidad con una población de 791.413 (INE 2019). A su vez, la ciudad de Valencia se sitúa como la tercera ciudad con mayor tamaño demográfico de España, solamente siendo superada por Madrid y Barcelona.

Es considerado el centro económico de la Comunitat Valenciana y lugar de referencia para múltiples actividades económicas. Presenta diversas instituciones claves para el desarrollo económico de la ciudad como la Feria Valencia, la Autoridad Portuaria de Valencia, el Palacio de Congresos o sus Universidades.

Valencia cuenta también con importantes instituciones culturales que han supuesto el creciente desarrollo de la ciudad, tales como: el Palau de les Arts, el Instituto Valenciano de Arte Moderno, el Palau de la Música o la Ciudad de las Artes y las Ciencias aportan un innegable valor añadido a la ciudad y a su entorno metropolitano como centro cultural y de ocio (Ayuntamiento de Valencia 2019).

A pesar de numerosos años de descenso en la población, la ciudad parece que ha vuelto a su «tendencia alcista». En los próximos años, se espera que el municipio vuelva a alcanzar el umbral de los 800.000 habitantes e incluso supere su cifra récord de 2009 con 815.440¹³ habitantes registrados en el censo (Toledo 2018).

¹³ Población del municipio de Valencia después de la oportuna rectificación padronal. Se puede consultar en la siguiente estadística llevada a cabo por el Ayuntamiento de Valencia, apartado 1.2: (http://www.valencia.es/ayuntamiento/webs/estadistica/Anuario/2018/XLS_Cast/Cap02.xlsx)

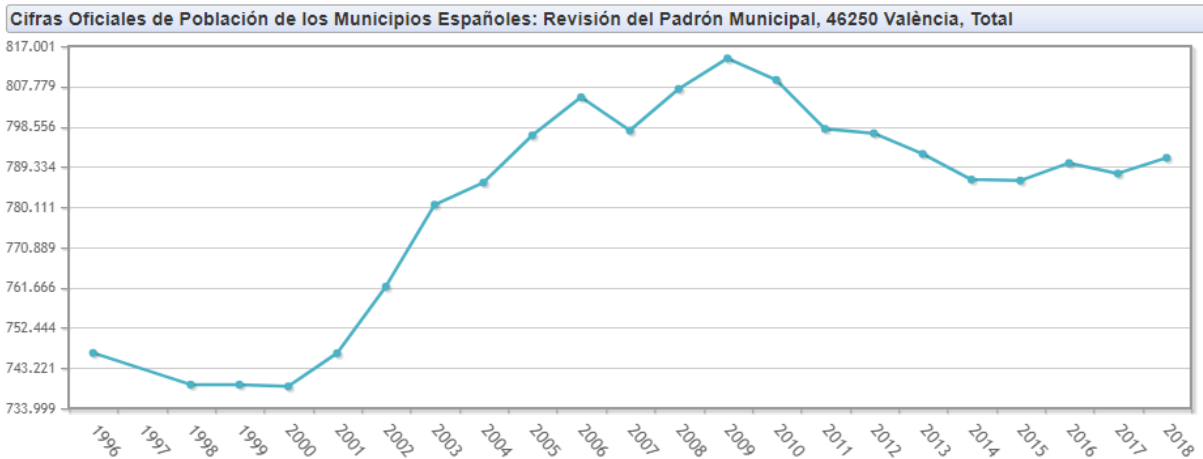


Ilustración 6. Evolución de la población en el municipio de Valencia
Fuente: INE (www.ine.es)

La población de la ciudad es relativamente joven, con un 15% de sus habitantes entre las generaciones de 15 a 29 años y un 30% entre las de 30 a 49 años (Ayuntamiento de Valencia 2019). Se ha elaborado una pirámide poblacional para observar dicha afirmación:

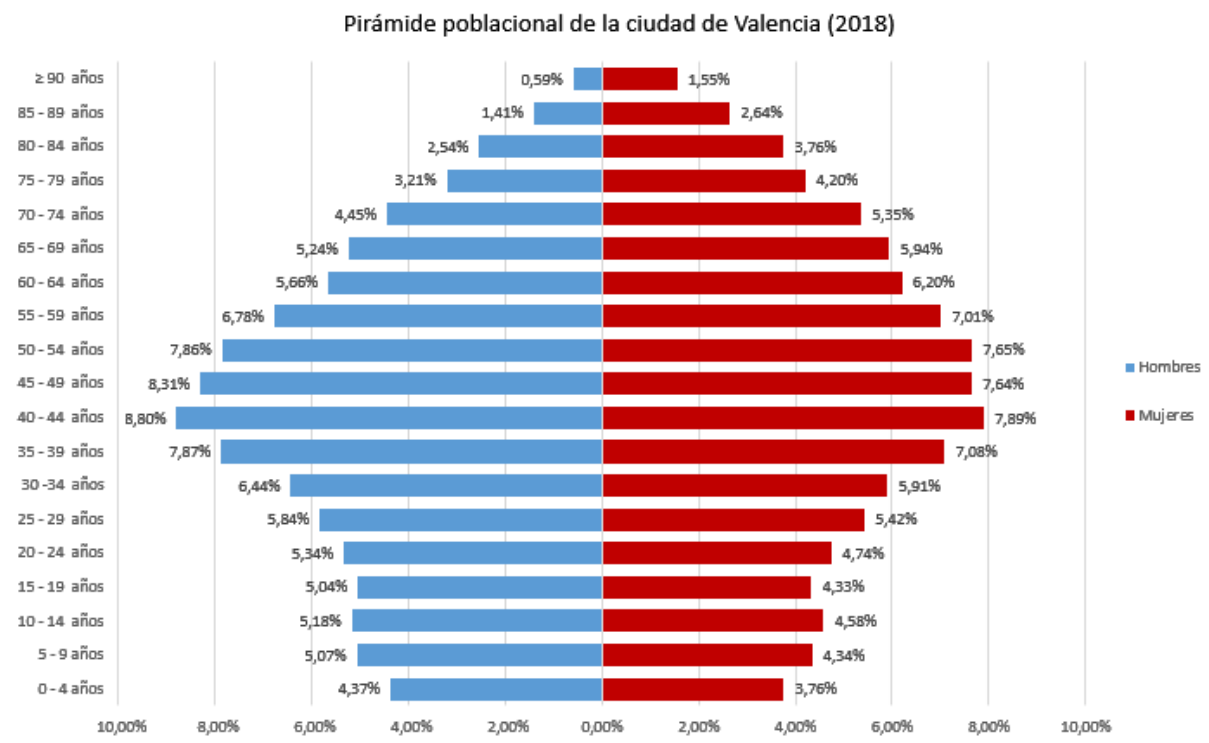


Ilustración 7. Pirámide poblacional de la ciudad de Valencia
Fuente: Elaboración propia a partir de la Oficina de Estadística del Ayuntamiento de Valencia (bit.ly/2JnNNEs)

En la actualidad, la economía de la ciudad se centra en el sector servicios. Alrededor del 83% de su población activa pertenece a este sector. Gran parte de este peso recae en las actividades de demanda final, del comercio minorista y mayorista, de los servicios especializados a empresas y de actividades profesionales.

No obstante, la ciudad también presenta una base industrial formada por pequeñas y medianas empresas con un porcentaje cercano al 11% de la población activa. Incluso las actividades agrícolas tienen su presencia en la ciudad donde perviven en el término municipal. Se estima que el 1,9% de la población activa se dedica al sector agrícola, ocupando un total de 3.348 hectáreas (Ayuntamiento de Valencia 2019).

4.2) Situación del Ayuntamiento de Valencia

El Ayuntamiento de Valencia se encuentra ante una etapa de modernización acorde a la creación de un nuevo paradigma en las Administraciones Públicas. Esta hipotética nueva Administración deberá ser capaz de atender las demandas de la sociedad actual, caracterizada por intensos cambios en las relaciones con los ciudadanos y con el resto de Administraciones Públicas. Este nuevo paradigma es debido al extraordinario desarrollo de las tecnologías de la información y la aparición de nuevas formas de comunicación.

Mediante esta nueva perspectiva o visión, el Ayuntamiento de Valencia debe incorporar las nuevas tecnologías a su funcionamiento cotidiano, tanto en el ámbito interno de su organización como en el ámbito externo de relaciones con todas aquellas personas físicas o jurídicas. El objetivo será la creación de una Administración más accesible que suponga la mejora de los servicios públicos a través de la eficiencia marcada por el uso de las nuevas tecnologías y medios de comunicación.

Consciente de su papel fundamental en la Comunitat Valenciana, el Ayuntamiento de Valencia deberá contemplar el proceso de modernización tecnológica como una oportunidad para reformular sus procedimientos de actividad administrativa mediante el uso de las herramientas electrónicas que dispone a su alcance. A su vez, deberá facilitar sus relaciones con las personas, empresas y resto de Administraciones Públicas u otras entidades del sector público.

En resumen, el uso de las tecnologías de la información y comunicación constituye uno de los instrumentos esenciales para la eficiencia y, por supuesto, el ahorro de numerosos costes administrativos. A su vez, supone una reducción importante en los tiempos de los procedimientos y posibilita la eliminación de errores en sus tramitaciones. Eso sí, el Ayuntamiento de Valencia deberá siempre respetar la transparencia en las relaciones y la seguridad jurídica sin suponer la limitación de algún derecho.

4.2.1) Presupuesto del Ayuntamiento de Valencia

El presupuesto municipal es el principal documento económico del Ayuntamiento. Nos concreta el origen y el destino del dinero que gestiona el Ayuntamiento en representación de todos los ciudadanos.

Debido a las grandes dimensiones de la ciudad y su elevado número de habitantes, el Ayuntamiento de Valencia cuenta con uno de los presupuestos anuales más altos de las entidades locales de España. En total, el Ayuntamiento de Valencia dispone de 849.220.393,82€ para el ejercicio de 2019 (Ayuntamiento de Valencia 2018).

El Presupuesto General del Ayuntamiento de Valencia, correspondiente a 2019, fue aprobado inicialmente por el Pleno de la Corporación en sesión de 15 de noviembre de 2018. Una vez publicado en el Boletín Oficial Provincial, se abrió un proceso de información pública y tras la consideración de las alegaciones, fue aprobado definitivamente por el Pleno de la Corporación en una nueva sesión plenaria a fecha de 20 de diciembre de 2018.

El presupuesto para el ejercicio de 2019 se detalla, a continuación, en la siguiente tabla:

ESTADO DE INGRESOS	
Operaciones corrientes	
1. Impuestos directos	341.515.861,84 €
2. Impuestos indirectos	35.184.258,56 €
3. Tasas y precios públicos	93.144.150,05 €
4. Transferencias corrientes	341.308.684,35 €
5. Ingresos patrimoniales	3.221.586,84 €
Operaciones de capital	
6. Enajenación inversiones reales	6.611.738,16 €
7. Transferencias de capital	9.934.114,02 €
Operaciones financieras	
8. Activos financieros	300.000,00 €
9. Pasivos financieros	18.000.000,00 €
TOTAL INGRESOS	849.220.393,82 €
ESTADO DE GASTOS	
Operaciones corrientes	
1. Gastos de personal	284.526.200,00 €

2. Gastos en bienes corrientes	237.266.020,96 €
3. Gastos financieros	10.103.000,00 €
4. Transferencias corrientes	151.707.091,78 €
5. Fondos de contingencia y otros imprevistos	14.081.727,91 €
Operaciones de capital	
6. Inversiones reales	76.593.538,52 €
7. Transferencias de capital	2.032.124,00 €
Operaciones financieras	
8. Activos financieros	16.910.690,65 €
9. Pasivos financieros	56.000.000,00 €
TOTAL GASTOS	849.220.393,82 €

Tabla 6. Resumen de ingresos y gastos del presupuesto municipal 2019 del Ayuntamiento de Valencia
Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Valencia (bit.ly/2IJ6Wthu)

La sede electrónica debe su financiación a la Delegación de Administración Electrónica mencionada en el presupuesto municipal del Ayuntamiento de Valencia. Aunque no aparece definida la financiación exacta que recibe la sede electrónica, sí se puede analizar la variación y comparación que experimenta la Delegación de Administración Electrónica con respecto al resto de delegaciones.

La Delegación de Administración Electrónica ha recibido del correspondiente capítulo de operaciones corrientes la cantidad de 5.002.541,16 €. Esta financiación supera en 54.336,40 € la recibida en el anterior ejercicio presupuestario (4.948.204,76 €), suponiendo una variación positiva del 1,10%.

En relación con las operaciones de capital, la suma de los capítulos de inversiones reales y transferencias de capital ascienden a 78,62 millones de euros.

En concreto, la Delegación de Administración Electrónica ha obtenido 0,83 millones de €, correspondientes al capítulo de las operaciones de capital, para la financiación de programas y equipos informáticos generales. Comparando con el resto de Delegaciones, es la 9ª que recibe menor financiación entre las 23 restantes delegaciones que manejan cifras de financiación superiores al medio millón de euros.

Por lo tanto, la financiación total que ha recibido la Delegación de Administración Electrónica para el transcurso de 2019 queda establecida en 5.841.770,01 €.

En el siguiente capítulo del TFG se plantea un Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia con su correspondiente presupuesto. El importe del proyecto se incluiría en el próximo presupuesto municipal, adscrito a la Delegación de Administración Electrónica, en caso de llevarse a cabo su correspondiente aprobación.

4.3) La sede electrónica

La sede electrónica se identifica como el espacio virtual donde se realizan las actuaciones, procedimientos y servicios en las relaciones entre personas físicas o jurídicas con la Administración.

La titularidad de la sede electrónica que a continuación se analiza corresponde al Ayuntamiento de Valencia. La sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia se encuentra accesible mediante el siguiente enlace directo (sede.valencia.es) o bien desde el propio portal del Ayuntamiento de Valencia (valencia.es/ayuntamiento/home) haciendo clic en la imagen “Seu electrónica” situada a la parte derecha de la página web.



Ilustración 8. Acceso a la sede electrónica desde el portal del Ayuntamiento de Valencia
Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Valencia
(<https://www.valencia.es/ayuntamiento/home>)

Así pues, la sede electrónica identifica al Ayuntamiento de Valencia en su relación por medios electrónicos con los ciudadanos y resto de AAPP. A través de la sede se pueden realizar las actuaciones, procedimientos y servicios que requieran la identificación del Ayuntamiento en sus relaciones administrativas.

El Ayuntamiento de Valencia procura que la información contenida en la sede electrónica sea exacta y precisa, y procede a su actualización con la máxima celeridad posible, tratando de evitar errores. No obstante, el Ayuntamiento de València no puede

garantizar la inexistencia de errores ni la actualización constante de la información contenida en la sede electrónica.

Además de ofrecer los servicios propios del Ayuntamiento, reside en la Alcaldía la decisión sobre la incorporación de nuevos organismos, entidades o la inclusión de empresas municipales a dicha sede electrónica. Por lo tanto, existe la posibilidad de disfrutar de unos servicios más amplios una vez haya sido decidida su implementación en la sede por razones de eficacia, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos.

La sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia es, por lo general, de acceso libre sin exigir ninguna suscripción o registro previo por parte de la persona usuaria. No obstante, en ciertas áreas de la sede, el usuario deberá identificarse por razones de privacidad o para preservar su propia seguridad.

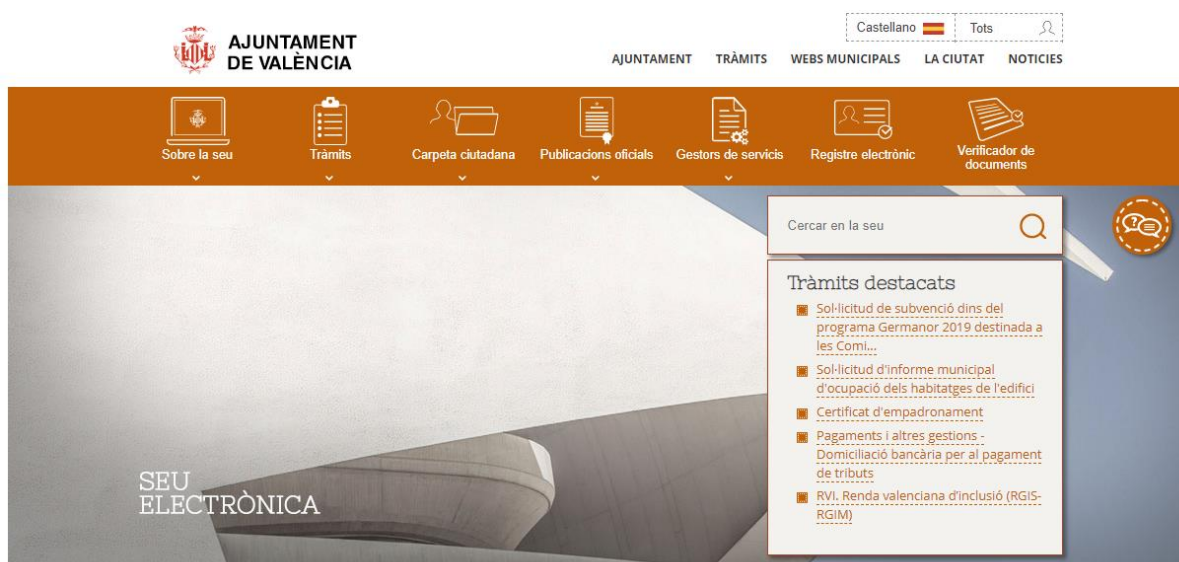


Ilustración 9. Página de inicio de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia

Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Valencia

(<https://sede.valencia.es/sede/>)

La primera impresión que ofrece es la de una página web limpia donde se diferencian claramente sus apartados y su estructura ofreciendo un uso interactivo de la misma. En la parte superior de la sede electrónica se encuentran varios elementos:

- **Selector de idioma**
Se puede elegir entre el valenciano y el castellano. Todos los elementos y textos que componen la sede electrónica se modifican automáticamente según el idioma seleccionado.

La implementación parece ser excelente y la información mostrada en ambos idiomas es completamente correcta.

- Selector de identificación
Se puede elegir entre tres identificaciones para la sede: *Ciudadano*, *Empresa* o *Todos*. Por defecto, la sede mantiene la configuración de *Todos*.

Al cambiar de configuración se ocultan ciertos elementos en los menús, permitiendo visualizar aquellos que interesan a la identificación elegida previamente.

- Menú de enlaces al portal web del Ayuntamiento de Valencia
Debajo del selector de idioma y de identificación, se encuentra un pequeño menú con cinco opciones que enlazan con el portal web del Ayuntamiento de Valencia:
 - Ayuntamiento: se detalla la definición de municipio y las competencias que asume el Ayuntamiento de Valencia.
 - Trámites: visualiza una tabla con los diversos trámites que se pueden realizar a través del portal web del ayuntamiento. Muchos de ellos vuelven a enlazar con la sede electrónica.
 - Webs municipales: se especifica un listado con todas las webs municipales disponibles de la ciudad de Valencia agrupadas por áreas temáticas. Además, se dispone de una breve descripción sobre ellas.
 - La ciudad: se muestra la situación geográfica de la ciudad a través de tres imágenes. Corresponden a un plano desde Europa, desde la Comunidad Valenciana y del municipio.
 - Noticias: expone las principales noticias que se encuentran publicadas en el portal web del ayuntamiento.

Es destacable el buscador que aparece en todo momento junto con la imagen de fondo presente en la sede electrónica. A pesar de parecer un buscador general de todos los apartados, solamente es capaz de realizar la búsqueda de trámites, conformando así una deficiencia grave que deberá ser corregida. La búsqueda se acepta tanto en castellano como en valenciano, para ello se debe emplear el mismo idioma con el que se está visualizando la sede.

Al acceder a la sede electrónica desde un dispositivo móvil, se observa que la web no se encuentra adaptada para resoluciones de pequeñas pantallas ni dispositivos similares. Constituye una deficiencia grave tal y como se muestra en la siguiente captura:



Ilustración 10. Página de inicio de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia visualizada desde un dispositivo móvil

Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/>)

No obstante, el Ayuntamiento de Valencia dispone de una aplicación para dispositivos móviles (iOS y Android) denominada *AppValència*. A pesar de ser una aplicación bastante intuitiva y con numerosas opciones integradas del portal web del Ayuntamiento, al acceder a la sede electrónica desde el apartado disponible en la aplicación, se observa que la integración de la sede es nula y tan solo se visualiza la sede electrónica de forma similar a como se muestra en cualquier navegador destinado a dispositivos móviles.

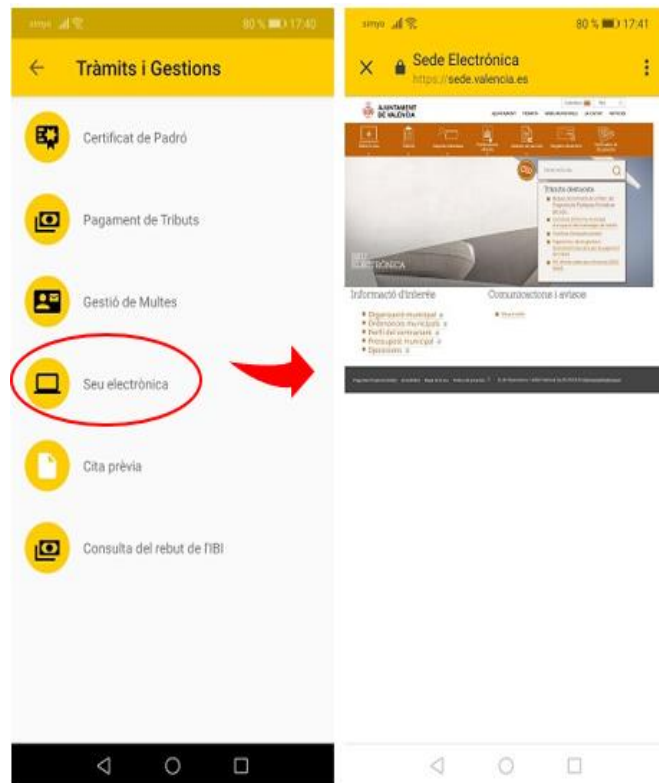


Ilustración 11. Sede electrónica visualizada desde la aplicación móvil AppValència
 Fuente: Elaboración propia a partir de AppValència del Ayuntamiento de Valencia
 (<https://play.google.com/store/apps/details?id=es.valencia.lanzadera>)

Después de esta introducción relativa a la sede electrónica y a su comunicación con el portal web del Ayuntamiento de Valencia, se analizarán los servicios que dispone la sede tratando cada uno de ellos individualmente.

4.3.1) Sistemas de identificación y firma electrónica

Con el objetivo de relacionarse a través de la sede electrónica, es necesario identificarse en la misma. A su vez, se deben establecer unos sistemas de firma electrónica para dotar de autenticidad a los documentos generados y transmitidos por o hacia la Administración.

Los sistemas de identificación electrónica disponibles en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia son los siguientes:

- Certificado digital
 Se hace una distinción entre certificados dirigidos a personas físicas o jurídicas:
 - Para personas físicas: se admite el DNI electrónico y todos los certificados reconocidos que se encuentren incluidos en la lista de confianza de prestadores de servicios de certificación¹⁴.

¹⁴ GOBIERNO DE ESPAÑA, 2019. Lista de confianza de prestadores cualificados de servicios electrónicos de confianza. *Sede Electrónica* [Consulta: 15/06/2019]. Disponible en : <https://sede.minetur.gob.es/Prestadores/Paginas/Inicio.aspx>

- Para personas jurídicas: se admite la identificación mediante certificados emitidos por la ACCV y sellos electrónicos emitidos por la FNMT.
- Sistema CI@ve
 - En lo que respecta a las claves concertadas, el sistema CI@ve admite dos posibilidades de uso:
 - Mediante CI@ve ocasional (CI@ve PIN): sistema de contraseña de validez muy limitada en el tiempo, orientada a usuarios que acceden esporádicamente a los servicios.
 - O mediante CI@ve permanente: sistema de contraseña de validez duradera en el tiempo, pero no ilimitada, orientada a usuarios habituales. Se corresponde con el sistema de acceso mediante usuario y contraseña, reforzado con claves de un solo uso a través de SMS.

Para poder utilizar este sistema de identificación, los ciudadanos deben registrarse previamente en el sistema CI@ve, aportando los datos de carácter personal en las oficinas de registro habilitadas para ello.

Actualmente, la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia permite los siguientes sistemas de firma electrónica:

- DNI electrónico
 - Para la utilización del DNIe es necesario la instalación de software y de hardware específicos.
- Certificado de la Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica (ACCV)
 - El certificado puede comprobarse mediante soporte software o mediante tarjeta criptográfica a través de su introducción en un lector.
- Certificado de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT)
 - La FNMT expide dos tipos de certificados: certificado para persona física o para representantes, no siendo posible obtener un certificado para una persona jurídica.

4.3.2) Trámites

Mediante este apartado de la sede electrónica se accede a todos los trámites habilitados para su correspondiente tramitación electrónica con el Ayuntamiento de Valencia.

Se encuentran clasificados de tres formas: por materias, por circunstancias personales y por el tipo de audiencia al que se dirige el trámite. Mediante estas tres clasificaciones se facilita enormemente la búsqueda manual del trámite. Además, se dispone del buscador general para encontrar el trámite de una forma más rápida.

Los trámites se podrán iniciar a través de representantes si fuera necesario, teniendo en cuenta los sistemas de identificación citados en el apartado anterior.

En referencia a la clasificación por materias, los trámites se encuentran agrupados en las siguientes áreas temáticas:

Abastecimiento y Saneamiento de aguas	Medio ambiente
Acceso a la Función Pública	Movilidad
Actividad económica, empleo y consumo	Multas de tráfico y ORA
Actividades y Obras de Acondicionamiento	Padrón y Censo. Bodas
Bienestar social	Participación ciudadana
Contratos	Personal
Cultura	Relación con la Administración
Deportes	Salud pública
Educación	Seguridad ciudadana. Protección civil
Hacienda	Urbanismo
Igualdad y políticas inclusivas	Vivienda
Juventud	Vía Pública
Solicitudes no catalogadas	

Tabla 7. Clasificación por materias de los trámites telemáticos disponibles en la sede electrónica
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/registro/indexM.xhtml>)

Se incluye la materia de 'Solicitudes no catalogadas' para todos aquellos trámites que no posean de un procedimiento regulado en el catálogo de trámites del Ayuntamiento de Valencia.

En el momento de seleccionar un trámite, se especifican las cuatro modalidades disponibles para su correcta ejecución. Indicándose también cuáles se encuentran habilitadas para dicho trámite seleccionado. La sede electrónica diferencia cuatro tipos:

- Modalidad presencial
- Modalidad web sin certificado
- Modalidad web con certificado
- Modalidad telefónica

Además de especificar las diversas modalidades disponibles para cada trámite, la sede electrónica añade información sobre el trámite, entre otras:

- Una breve descripción del trámite seleccionado
- Quién puede iniciar el trámite
- La documentación a presentar
- El plazo de resolución y los recursos que se pueden presentar
- Impresos derivados del trámite
- Las ordenanzas y legislación aplicable
- Las oficinas de información y de presentación de la documentación junto con sus respectivos horarios y medios de comunicación

4.3.3) Carpeta ciudadana

Para acceder a la carpeta ciudadana es necesario utilizar un sistema de identificación. Se puede acceder a través de un certificado digital o mediante el sistema Cl@ve.

Al validar la identificación, se pueden consultar diversas opciones referentes a la relación Administración-ciudadano. Entre ellas, se encuentran las instancias presentadas en el registro de entrada del Ayuntamiento de Valencia.

A continuación, se muestra el ejemplo de una instancia presentada presencialmente en el registro y que posteriormente fue digitalizada:

Carpeta ciudadana – Detalle de la instancia

← Volver

Detalle de la instancia	Actuaciones	Documentos de la instancia
Datos generales		
Número de instancia	00110 2016 070225 00	
Fecha de presentación	07/07/2016	
Registro	REGISTRO GENERAL ENTRADA DEL AYUNTAMIENTO	
	ARQUEBISBE MAYORAL, null	
Asunto	SOLICITA BALIZAMIENTO PLAYAS MALVARROSA Y ARENAS DE FORMA PERMANENTE	
Situación actual		
Se ha aportado al expediente	E 02410 2016 000051 00	
El día	11/07/2016	
Unidad de tramitación	OFICINA DE PLAYAS	
	AMADEO DE SABOYA, 11	
	Telf. 3525478 Ext. 2349	
Desde el día	20/10/2017	

Aportar documentación

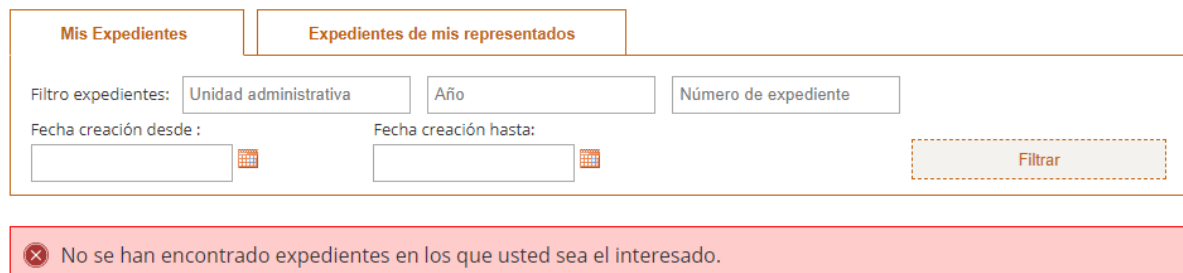
Ilustración 12. Ejemplo de instancia accesible en la carpeta ciudadana
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/authClave.xhtml/instancias>)

Así mismo, se puede consultar el estado de los expedientes asociados o notificaciones que mantenga el interesado con el Ayuntamiento de Valencia. En ambos casos, se

dispone de un buscador similar con un filtro por fecha de creación o de envío (al tratarse de la notificación), el número de expediente o la unidad administrativa que tramita el procedimiento.

Carpeta ciudadana - Mis expedientes

Listado de expedientes que tiene registrados en el Ayuntamiento de Valencia



Mis Expedientes Expedientes de mis representados

Filtro expedientes: Unidad administrativa Año Número de expediente

Fecha creación desde : Fecha creación hasta:

 [] [] [] [] [] []

Filtrar

✘ No se han encontrado expedientes en los que usted sea el interesado.

Ilustración 13. Buscador de expedientes accesible en la carpeta ciudadana
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/carpeta/expedientes/index.xhtml>)

Los trámites pendientes con el ayuntamiento se encuentran disponibles para su consulta a través de la carpeta ciudadana. Constituyen aquellos procedimientos que se han iniciado electrónicamente pero todavía no se han presentado ante el ayuntamiento.

Cobra relevancia esta función en la realización de algunos trámites en los que se solicita incorporar diversa documentación que se pueda aportar posteriormente, sin necesidad de cancelar el proceso del trámite e iniciarlo nuevamente.

El periodo de vigencia de los trámites pendientes es de 30 días desde su creación. Pasado este periodo de tiempo, el trámite es eliminado automáticamente y dejará de aparecer en el apartado de trámites pendientes.

Como último aspecto destacable, desde la carpeta ciudadana se provee enlaces externos para la consulta de las siguientes opciones:

- Tributos municipales
Enlaza directamente con la Oficina Virtual Tributaria Integral del ayuntamiento.
Algunos de los trámites y gestiones que se pueden realizar son:
 - Consulta de bienes
 - Consulta de la situación tributaria
 - Domiciliación bancaria de tributos
 - Exenciones
 - Justificante de pagos

- Multas

Enlaza con el Gestor de multas del Ayuntamiento de Valencia cuya dirección web es la siguiente: valencia.gestiondemultas.es, solamente es posible visualizarlo una vez identificado en la sede electrónica.

A través de él, se pueden consultar tanto las multas pendientes como aquellas que ya fueron abonadas. Incluso se puede realizar el pago si se dispone del tique ORA, no siendo posible en el caso del boletín rosa.

- Gestión de la representación
El usuario accede al Sistema de Gestión de la Representación de la Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica de la Comunitat Valenciana.

Para gestionar sus relaciones de representación, se necesita disponer de un certificado reconocido por la ACCV. La identificación también se puede realizar mediante la instalación de la aplicación *AutoFirma*.

4.3.4) Publicaciones oficiales

En este apartado de la sede electrónica se encuentran todas aquellas comunicaciones y publicaciones que realiza el Ayuntamiento de Valencia.

Mediante el tablón de edictos se puede realizar la búsqueda de las diferentes órdenes y decretos del Ayuntamiento y sus Organismos Públicos, así como los de otras Administraciones e Instituciones Públicas con la garantía de mantenerse la integridad de su contenido. A partir de la publicación de la sede electrónica, el Ayuntamiento de Valencia sustituyó su Tablón de Edictos físico disponible en la institución por el Tablón de Edictos Electrónico accesible desde la sede.

El buscador que se ofrece garantiza la búsqueda a través de texto libre presente en el título del documento archivado. A su vez, se pueden agregar filtros en relación a la materia que trate el edicto, a la administración de procedencia y un periodo aproximado de la fecha de publicación del edicto.

Se debe tener en cuenta que el buscador no proporciona resultados de búsquedas en lengua valenciana, aunque los títulos sí aparecen en valenciano cuando se tiene seleccionado como idioma de la sede electrónica. Por lo tanto, dicha deficiencia se debe incluir como realmente grave para el posterior Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

Tablón de edictos



Texto libre de búsqueda:

Materia del edicto:

Seleccione la materia: ▼

Administración de procedencia:

Administración de procedencia ▼

Fecha inicio:  Fecha fin: 

Por materias

- [Abastecimiento y Saneamiento de aguas \(1\)](#)
- [Actividad económica, empleo y consumo \(20\)](#)
- [Bienestar social \(20\)](#)
- [Cultura \(1\)](#)
- [Deportes \(2\)](#)

Por Administración de Procedencia

- [Administración de Justicia \(3\)](#)

Ilustración 14. Visualización del tablón de edictos de la sede electrónica
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/edictos/index.xhtml>)

La sede electrónica también dispone de un buscador de ordenanzas municipales. Su funcionamiento es semejante al buscador del tablón de edictos, pudiendo consultar cualquier disposición municipal por el texto contenido en su título o a través de la lista de categorías proporcionada. Aunque parezca ser un buscador similar, no presenta la deficiencia grave anteriormente observada en relación a la búsqueda empleando la lengua valenciana.

Por último, el apartado de publicaciones oficiales dispone de otras dos opciones que enlazan directamente con la página web del Ayuntamiento de Valencia:

- **Perfil del contratante**
Es la herramienta a través de la cual los órganos de contratación difunden su perfil contratante en Internet. Se publica la información relativa a la contratación administrativa, lo cual incluye: anuncios de licitación, las adjudicaciones tanto provisionales como definitivas y los pliegos de contratación.

La finalidad del perfil de contratación es asegurar la transparencia y el acceso público a la información y documentos relativos a la actividad contractual del Ayuntamiento de Valencia.

- **Actas y acuerdos**
Se publican las actas y acuerdos digitalizados celebrados en el Pleno del Ayuntamiento de Valencia agrupadas por años. A su vez, se indica la fecha de

celebración del Pleno y el tipo de sesión, que puede ser ordinaria o extraordinaria.

4.3.5) Gestores de servicios

En este apartado de la sede electrónica se exponen las oficinas virtuales de las empresas, fundaciones u organismos que ofrecen servicios de competencia municipal.

Actualmente, se puede acceder a los servicios que ofrecen dos entidades municipales:

- EMIVASA
Es una empresa mixta creada por el Ayuntamiento y la sociedad anónima *Aguas de Valencia* dedicada al suministro de agua, actividades de saneamiento y la gestión de residuos.

La sede electrónica te ofrece el enlace directo a la oficina virtual de EMIVASA para que el ciudadano pueda resolver cualquier trámite directamente sin necesidad de acudir su oficina presencialmente.

Algunas de las principales gestiones que se pueden efectuar son las siguientes:

- Consultar los datos del contrato y las condiciones generales
- Consultar y modificar los datos personales
- Presentar una reclamación
- Solicitar la baja o el alta del contrato de suministro

- Grupo MCG
Está formado por un grupo de empresas cuyo propósito consiste en la colaboración con Administraciones Públicas consiguiendo la gestión eficiente de los recursos municipales. Entre sus servicios destacan: el cobro de tributos, los padrones fiscales o la gestión de multas.

A través de la sede electrónica, se ofrece el enlace con la oficina virtual de gestión de multas. Se puede gestionar todos los aspectos relevantes a:

- Consulta de multas pendientes
- Detalle de cada denuncia
- Gestión del pago de las multas: imprimiendo la carta de pago o realizando el pago online

4.3.6) Registro electrónico

Ofrece información acerca del funcionamiento del registro electrónico del Ayuntamiento de Valencia. Lo define como “un servicio cuya finalidad es hacer posible su utilización por los ciudadanos y ciudadanas o por los propios órganos del Ayuntamiento de Valencia, para la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones que se realicen por vía telemática”.

El registro electrónico no se plantea como una sustitución al registro general físico, sino que su funcionamiento encaja como un registro auxiliar del registro general de entrada y salida del Ayuntamiento de Valencia.

Debido a que su funcionamiento se encuentra centrado únicamente a través de la sede electrónica, el registro electrónico sólo está disponible para la recepción o transmisión de documentos electrónicos generados en los trámites que admite la sede electrónica.

El registro electrónico debe estar operativo todos los días del año, durante las veinticuatro horas del día. Podrá existir alguna interrupción del servicio a causa del mantenimiento del mismo u otras razones técnicas, que serán avisadas con la antelación suficiente a través del apartado de 'Publicaciones oficiales' de la sede electrónica detallado anteriormente.

Por último, en su párrafo final se especifica cómo iniciar un trámite mediante la sede electrónica. Detalla las dos clasificaciones en las que se encuentran agrupados los trámites:

- **Clasificación por materias**
Permite consultar los trámites agrupados por las materias anteriormente mencionadas en la Tabla 7 del presente Trabajo Fin de Grado.
- **Clasificación por hechos vitales**
En la sede electrónica, se entiende por hecho vital aquella situación del ciudadano en la que requiere de la realización de ciertos trámites concretos. Se le denomina también clasificación por circunstancias personales.

Algunos ejemplos de dicha clasificación son: abrir un negocio, ir en transporte público, buscar trabajo, jubilarse, contraer matrimonio, etc.

4.3.7) Verificador de documentos

A través de este apartado se permite comprobar la autenticidad de documentos electrónicos que hayan sido emitidos por el Ayuntamiento de Valencia mediante su identificador, también conocido como Código Seguro de Verificación (CSV).

Esta funcionalidad resulta útil cuando el ciudadano imprime el documento electrónico y lo presenta ante algún organismo o institución. A través del verificador, dicha entidad puede comprobar la veracidad del documento presentado y contrastar que no ha sido alterado con posterioridad a su emisión.

El identificador asociado al documento generado por la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia es una cadena formada por 28 caracteres (alfanuméricos y otros símbolos) donde se diferencian siete grupos de cuatro caracteres cada uno.

Se encuentra situado en la parte izquierda del documento electrónico, tal y como se observa en la siguiente ilustración. Cabe aclarar que el presente identificador y diversos

datos del documento han sido borrados en ciertas partes, únicamente se muestra la imagen con la finalidad de mostrar su ubicación en el documento.

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA **CERTIFICAT D'EMPADRONAMENT**
SERVICI SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ **CERTIFICADO DE EMPADRONAMIENTO**

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ BELTRÁN
 Secretari de categoria superior i en l'exercici de les meues funcions a l'Ajuntament de València
 Secretario de Categoría Superior y en el ejercicio de mis funciones en el Ayuntamiento de València

CERTIFIQUE / CERTIFICO
 Que consultats els antecedents obrants en esta Secretaria i el Padró d'Habitants d'esta ciutat hi apareix:
 Que consultados los antecedentes obrantes en esta Secretaría y el Padrón de Habitantes de esta ciudad, aparece

DADES DE L'HABITANT / DATOS DEL/DE LA HABITANTE

Nom i cognoms / Nombre y apellidos	Nacionalitat / Nacionalidad	ESPAÑA	Sexe / Sexo	Home / Hombre
Identificació / Identificación	Nascut/uda a / Nació/a en	VALÈNCIA (VALENCIA/VALÈNCIA)	Data / Fecha	

DADES DE LA VIVENDA / DATOS DE LA VIVIENDA

Domicili / Domicilio	Entitat / Entidad	VALÈNCIA	C P	D/S
	Inscripció / Inscripción			

SITUACIÓ EN EL PADRÓ / SITUACIÓN EN EL PADRÓN

Situació / Situación	Alta en Padró / Alta en Padrón	Alta en vivenda / Alta en vivienda
ALTA		

ALTRES PERSONES EN LA INSCRIPCIÓ / OTRAS PERSONAS EN LA INSCRIPCIÓN

Nom i cognoms / Nombre y apellidos	Document / Documento	Naixement / Nacimiento	Sexe / Sexo	Alta Padró / Alta Padrón	Alta Habitatge / Alta Vivienda

Id. Document P55v... Wh C...) G... tpi| c m =
 Comprovar autenticitat en <https://sede.valencia.es>

Ilustración 15. Ubicación del identificador generado en un documento electrónico
 Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

Al introducir el verificador, si es correcto, se muestra un campo para incluir la fecha en la que se generó el documento empleando el formato DD/MM/AAAA. Solamente constituye un paso más de seguridad, la fecha de generación del documento electrónico se puede consultar al final del mismo.

Verificador de documents

Esta opció permet comprovar l'autenticitat de documents en format electrònic emesos per l'Ajuntament de València. Per realitzar la comprovació, introduïska les dades requerides i l'identificador del document, i després faça clic el botó "Validar".

Codi del document

Fecha del certificado (DD/MM/AAAA)

Validar

Ilustración 16. Visualización del verificador de documentos de la sede electrónica
 Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
<https://sede.valencia.es/sede/validador/index.xhtml>

Una vez introducida la fecha, si vuelve a ser correcta, se muestra un enlace hacia el documento permitiendo de nuevo la descarga del mismo tal y como se muestra en la siguiente ilustración:

Verificador de documentos

Esta opción permite comprobar la autenticidad de documentos en formato electrónico emitidos por el Ayuntamiento de Valencia. Para realizar la comprobación, introduzca los datos requeridos y el identificador del documento, y después pulse el botón "Validar".

Código del documento



Documento asociado al código encontrado, puede descargarlo pulsando sobre el botón.

Descargar	Reiniciar campos
-----------	------------------

Ilustración 17. Visualización de descarga de un documento verificado

Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/validador/index.xhtml>)

De esta forma, se permite su recuperación telemática para poder contrastar la autenticidad e integridad del documento originalmente electrónico y, obviamente, dar validez a la firma electrónica que lleva asociada. Se comprueba que efectivamente el documento generado pertenece al Ayuntamiento de Valencia y se da por finalizado el proceso de verificación.

4.4) Análisis DAFO

Un análisis descriptivo de la sede electrónica no es suficiente para elaborar las propuestas de mejora expuestas en el siguiente capítulo, por lo tanto, es conveniente realizar un análisis DAFO que posteriormente será completado por medio del análisis CAME.

El análisis DAFO consiste en una herramienta de estudio aplicable a una organización o, en este caso, a una Administración Pública como lo es el Ayuntamiento de Valencia. El principal objetivo consiste en determinar los factores estratégicos de la Administración para usarlos y, mediante ellos, impulsar los cambios organizacionales necesarios. Como resultado se obtiene: la consolidación de las fortalezas, la reducción de las debilidades, el aprovechamiento de las ventajas que generan las oportunidades y la consecuente eliminación de las amenazas externas.

El análisis DAFO consta de dos partes o pilares esenciales:

- Un análisis interno, correspondiente a las fortalezas y debilidades.
- Un análisis externo, relativo a las oportunidades y amenazas.

Una de las enormes **fortalezas** de las que dispone la sede electrónica es la existencia de dos lenguas disponibles en todos sus apartados y, por supuesto, de un buscador de trámites adaptado a ambos idiomas. El formato de la web se encuentra bien organizado facilitando el uso interactivo de todos los apartados de la sede. La identificación del

usuario dispone de varios certificados reconocidos para poder llevarse a cabo, permitiéndole la opción que le resulte más cómoda.

En referencia a las **debilidades**, la visibilidad de la sede electrónica en el portal web del Ayuntamiento de Valencia es ínfima, ofreciéndole una mala visibilidad sin llegar a destacar en el resto de los elementos que acompañan a la web. En algunos apartados, la información contenida en ellos es insuficiente y no logra satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Ambas debilidades constituyen deficiencias leves cuyas correcciones se detallarán en el próximo capítulo. Así mismo, cabe destacar que la sede electrónica no se encuentra adaptada a dispositivos móviles, constituyendo una gran debilidad observada en las Ilustraciones 10 y 11. Por último, destacar la inexistencia de un buscador general que otorgue resultados de todos los apartados la sede, ya que, el buscador disponible resulta ser un buscador de trámites.

Una de las **oportunidades** más destacable que presenta la sede electrónica es posibilidad de emplear las nuevas tecnologías como herramientas de apoyo y gestión. La titularidad por parte del Ayuntamiento de Valencia constituye otra oportunidad, cuyo presupuesto municipal ha sido analizado anteriormente demostrando sus grandes cifras. Por lo tanto, se puede concluir que el presupuesto destinado a la sede será mayor del que disponen otras entidades locales. Una oportunidad potencial es, sin duda, relativa a una transformación en la forma de interactuar de una ciudadanía cada vez más integrada al empleo de medios electrónicos. Además, la ciudadanía muestra una respuesta cada vez más receptiva y expectante ante las iniciativas de las AAPP.

En cuanto a las **amenazas** detectables para la sede electrónica, se puede destacar la brecha digital que afecta principalmente a los colectivos de mayor edad. A su vez, existe la supuesta amenaza de que la actual sede electrónica quede obsoleta a causa de otras administraciones más avanzadas. La falta de integración de algunos servicios, que actualmente se realizan externamente, debe ser considerada como otra amenaza y, por último, la reticencia de algunos segmentos de la ciudadanía a abandonar la comunicación presencial con la Administración.

A modo de resumen del presente capítulo, se ha elaborado la consecuente matriz DAFO aplicable a la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. En relación a las debilidades, se diferencian entre deficiencias leves o graves; la utilidad sobre esta distinción será desarrollada en el siguiente capítulo.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existencia de dos lenguas disponibles para todos los apartados de la sede. ➤ Buscador de trámites adaptado al idioma que se encuentre en uso. ➤ Formato de la web organizado y uso interactivo de las opciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inexistencia de buscador general. El único disponible solamente realiza la búsqueda de trámites. (<i>deficiencia grave</i>) ➤ Poca visibilidad de la sede electrónica en el portal web del Ayuntamiento de Valencia. (<i>deficiencia leve</i>) ➤ Información insuficiente en algunos

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disposición de varios métodos de identificación y firma electrónica mediante certificados. ➤ Clasificación de los trámites por materias que facilitan su búsqueda manual. 	<ul style="list-style-type: none"> apartados de la sede. (<i>deficiencia leve</i>) ➤ El buscador del tablón de edictos no proporciona resultados de búsquedas en valenciano. (<i>deficiencia grave</i>) ➤ No se dispone de una sede adaptada a la visualización mediante dispositivos móviles. (<i>deficiencia grave</i>)
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posibilidad de empleo de las nuevas tecnologías. ➤ Mayor presupuesto que el resto de las entidades locales del municipio. ➤ Legislación favorable al nuevo paradigma electrónico. ➤ Ciudadanía cada vez más integrada en el empleo de medios electrónicos. ➤ Mayor recepción y expectación ante las iniciativas de las AAPP. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de integración de algunos servicios disponibles en páginas externas a la sede electrónica. ➤ Brecha digital que afecta principalmente a los colectivos de mayor edad. ➤ Ciudadanía reticente a abandonar la comunicación presencial con la Administración. ➤ Posibilidad de quedar obsoleta ante otras administraciones más avanzadas.

Tabla 8. Matriz DAFO de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia
Fuente: Elaboración propia

4.5) Caso práctico: Inscripción en la Beca formativa ‘La Dipu Et Beca 2019’

A modo de exponer la aplicación práctica de la sede electrónica, se ha considerado recomendable mostrar un caso práctico sobre la inscripción en la Beca formativa ofrecida por la Diputación de Valencia en el Ayuntamiento de Valencia.

El primer paso consiste en realizar la búsqueda del procedimiento a través del buscador de trámites disponible en la sede, tal y como se observa en la siguiente imagen:



Ilustración 18. Búsqueda del trámite correspondiente a 'La Dipu Et Beca 2019'
 Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
<https://sede.valencia.es/sede/busquedas/index.xhtml?textoBusqueda=beca>

Una vez seleccionado, se muestra la página de información con una breve descripción de dicho trámite permitiendo incluso su impresión a través de un documento PDF. Además, se incorporan otros datos esenciales como:

- Los sujetos capacitados para solicitar el trámite.
- Los requisitos que se deben reunir para iniciarlo.
- El periodo de presentación del trámite.
- La documentación a presentar junto con la solicitud.
- El plazo de resolución y los correspondientes recursos.
- Oficinas de información u oficinas habilitadas para la presentación de la solicitud.

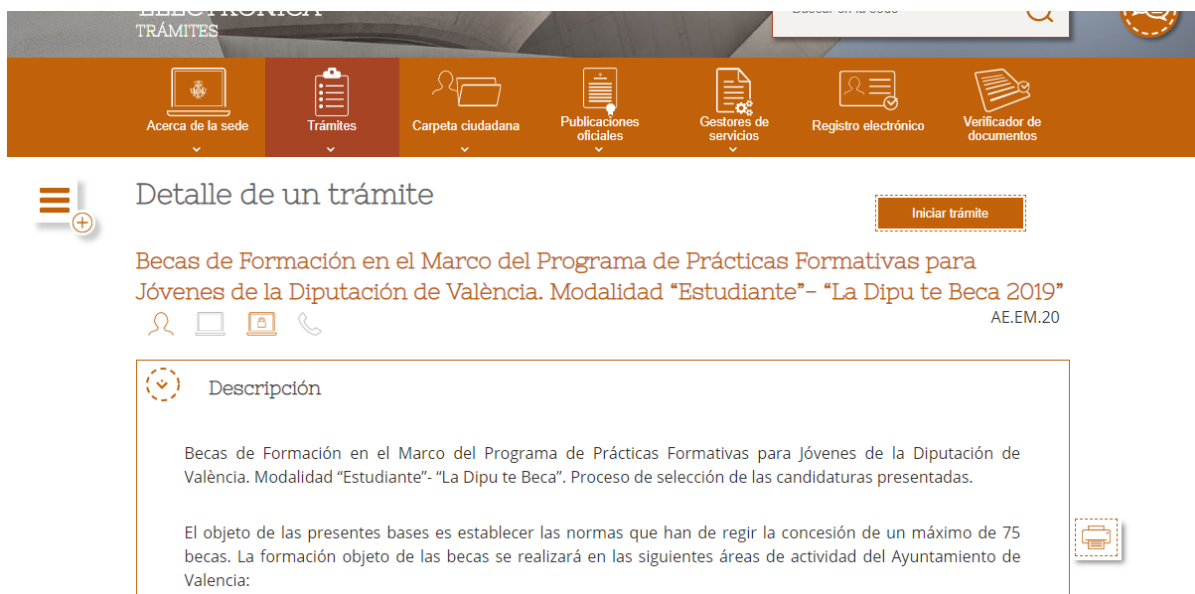


Ilustración 19. Detalle del trámite relativo a 'La Dipu Et Beca 2019'
 Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
<https://sede.valencia.es/sede/registro/procedimiento/AE.EM.20>

Se selecciona el recuadro de 'Iniciar trámite' para acceder a su correspondiente tramitación. Inmediatamente, la sede electrónica solicitará la identificación del usuario a través de alguno de los certificados habilitados por la sede electrónica. Dos métodos de acceso son posibles: mediante certificado digital o mediante Cl@ve concertada.

Una vez el usuario se identifica ante la sede electrónica, se inicia la tramitación del procedimiento. Se debe seleccionar si el propio usuario identificado es el interesado en el trámite o, por el contrario, si el usuario identificado corresponde a un representante del interesado.



Ilustración 20. Opciones de identificación y representación disponibles
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/registro/procedimiento/AE.EM.20>)

Realizadas ambas tareas, se muestra la página de tramitación correspondiente al procedimiento seleccionado. Se visualiza el formulario que se debe cumplimentar, así como, la documentación necesaria poder efectuar la gestión administrativa.



Becas de Formación en el Marco del Programa de Prácticas Formativas para Jóvenes de la Diputación de Valencia. Modalidad “Estudiante”- “La Dipu te Beca 2019”

Formulario de trámite

Iniciar

Documentación necesaria para la gestión administrativa del trámite

- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones con la Tesorería Genera...
- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Agen...
- × Certificado de valenciano
- × Certificado del grado de discapacidad oficial igual o superior al 33%
- × Certificado acreditativo de idiomas comunitarios
- × DARDE actualizado a fecha de presentación de la solicitud
- × Certificado que acredite la matrícula en el curso 2018/2019
- × Declaración responsable de no haber sido destinatario/a con anterioridad en e...
- × DNI o documentación acreditativa equivalente

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Aportar

Ilustración 21. Visualización de la página de tramitación

Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia (<https://sede.valencia.es/sede/registro/procedimiento/AE.EM.20>)

Durante la cumplimentación del formulario y la aportación de los respectivos documentos necesarios para la realización del trámite, se ha observado que el orden en el que se muestra la documentación necesaria se altera cada vez que la página se recarga o un documento es adjuntado.

Esto constituye una debilidad, puesto que genera una alteración del orden que puede resultar negativa para el usuario a medida que se encuentra aportando la documentación. Tal deficiencia, considerada leve y fácil de subsanar, se puede observar en la siguiente captura:

Documentación necesaria para la gestión administrativa del trámite

- Certificado de empadronamiento, acreditativo de la residencia en la provincia...
- Certificado acreditativo de idiomas comunitarios
- × Certificado de estar al corriente de los pagos con la Tesorería Municipal
- Certificado de valenciano
- × Declaración responsable de no haber sido destinatario/a con anterioridad en e...
- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Agen...
- × Certificado acreditativo de la nota media del expediente académico o curso an...
- × Certificado que acredite la matrícula en el curso 2018/2019
- × Certificado de la situación laboral actual
- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones con la Tesorería Genera...
- × Certificado del grado de discapacidad oficial igual o superior al 33%
- × DARDE actualizado a fecha de presentación de la solicitud
- DNI o documentación acreditativa equivalente

Documentación adicional

Presentar

Documentación necesaria para la gestión administrativa del trámite

- × Certificado de la situación laboral actual
- × Certificado acreditativo de idiomas comunitarios
- Certificado de valenciano
- Certificado de empadronamiento, acreditativo de la residencia en la provincia...
- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones con la Tesorería Genera...
- DNI o documentación acreditativa equivalente
- × Declaración responsable de no haber sido destinatario/a con anterioridad en e...
- Certificado que acredite la matrícula en el curso 2018/2019
- Certificado acreditativo de la nota media del expediente académico o curso an...
- DARDE actualizado a fecha de presentación de la solicitud
- × Certificado de estar al corriente de los pagos con la Tesorería Municipal
- × Certificado del grado de discapacidad oficial igual o superior al 33%
- × Certificado de estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Agen...

Documentación adicional

Presentar

Ilustración 22. Deficiencia detectada en la aportación de documentación

Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia (<https://sede.valencia.es/sede/registro/procedimiento/AE.EM.20>)

Como último paso, se presiona en el recuadro 'Presentar' para acceder a la página de confirmación y firma de la solicitud. A continuación, aparecen los datos aportados en el formulario de la solicitud del trámite con el objetivo de verificar su correcta cumplimentación, además, se muestra toda la documentación que ha sido adjuntada. Una vez el usuario ha verificado todo el procedimiento, debe finalizar el trámite y realizar la firma de autenticación electrónica que el navegador habilita a través de la aplicación *Autofirma*.

Una vez expuestos los puntos fuertes y débiles que dispone la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia y realizado el caso práctico, se da por finalizado la parte relativa al análisis descriptivo. En el próximo capítulo, se realizarán las oportunas propuestas de mejora mediante la inclusión de un análisis CAME enlazado con la matriz DAFO reflejada anteriormente en la Tabla 8 del presente capítulo.

CAPÍTULO 5. Propuestas de mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia

Una vez realizado el análisis descriptivo de la sede electrónica, se elaborarán las correspondientes propuestas de mejora sobre las deficiencias detectadas. Para ello, se basarán, casi en su totalidad, en el análisis descriptivo y la matriz DAFO reflejada en el capítulo anterior.

Las propuestas de mejora se elaborarán de manera que su aplicación conjunta conforme un Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, siguiendo las pautas de un proyecto enfocado al sector público con su correspondiente presupuesto.

Con el objetivo de fundamentar las propuestas de mejora, se ha considerado oportuno realizar una matriz CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) que resumirá la corrección de los puntos débiles y el mantenimiento de aquellos puntos fuertes presentes en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

5.1) Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia

Con anterioridad a las propuestas de mejora, se expone el correspondiente proyecto que debe lograr la eficiente respuesta sobre las rectificaciones planteadas para la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

5.1.1) Justificación del proyecto

El cambio de paradigma al que se enfrentan las Administraciones Públicas ha supuesto una revolución al frente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Las administraciones han debido reestructurarse tanto a un nivel de funcionamiento interno como al funcionamiento externo consistente en las relaciones.

Así pues, la actividad administrativa se ha llevado a una nueva forma de actuación, la telemática. Es aquí donde la sede electrónica juega un papel fundamental para que dicho cambio sea efectuado con éxito. Haciendo un uso responsable de la sede, se dispone de un medio recientemente habilitado, a través del cual, la ciudadanía puede establecer una comunicación electrónica con la Administración sin la necesidad de recurrir a la presencialidad.

Mediante el previo análisis de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, se han observado ciertas deficiencias que deben mejorarse para llegar a ofrecer unos servicios públicos de calidad que actúen de una manera ágil, comprensible, eficaz y eficiente.

Es así como se han plasmado las propuestas de mejora, de forma que agilicen la comunicación entre la Administración y el ciudadano sin llegar a descuidar ninguna de sus necesidades e intentando resolver las posibles incertidumbres o problemas detectados tras el uso de la sede electrónica.

5.1.2) Alcance del proyecto

Para iniciar el correspondiente Plan de Mejora, se debe definir el alcance del proyecto. A través de él, se incluirán las pautas de actuación necesarias para garantizar que el proyecto habilite todo el trabajo requerido hasta su efectiva aplicación.

La **misión** respectiva al Plan de Mejora presentado es: garantizar que la sede electrónica ofrezca un servicio público de calidad correspondiente al cambio de paradigma que está experimentando la Administración.

A continuación, se deben incluir el objetivo general relacionado a la misión y los objetivos específicos del Plan de Mejora, así como, la correspondiente duración del proyecto.

El **objetivo general** se encuentra íntimamente ligado a la misión del Plan de Mejora, siendo el siguiente: mejorar los servicios públicos ofrecidos en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia.

En el proyecto se deben diferenciar dos fases:

- La primera fase estará dedicada a la mejora de la versión web de la sede electrónica y a la corrección de las diferentes deficiencias detectadas.

- Durante la segunda fase, se debe llevar a cabo la integración de la sede en la aplicación móvil *AppValència* o la creación de una nueva aplicación donde se dispongan de todos los servicios actualmente presentes en la sede electrónica.

Ambas fases son complementarias y estarán sujetas a la duración del proyecto. Es recomendable que la segunda fase se inicie al poco tiempo de comenzar la primera y continúen ambas hasta la finalización del proyecto.

La **duración del proyecto** estimada en ningún caso deberá superar los cinco meses, tal y como marcan los objetivos específicos a continuación. El cómputo del plazo comenzará a partir de la fecha de adjudicación del contrato.

Los **objetivos específicos** concretan y precisan al objetivo general, responden a la necesidad de ser medibles, realistas, basados en el tiempo y asignables a algún ente o persona física. Se detallan los siguientes objetivos específicos, ordenados de menor a mayor tiempo requerido contabilizado desde el inicio de la implantación del Plan de Mejora:

- A lo largo del capítulo anterior y en las propuestas recogidas en el presente capítulo, se distinguen entre deficiencias leves y graves que deben ser corregidas en la mayor brevedad posible:
 - Corregir las deficiencias leves observadas en el plazo máximo de quince días.
 - Corregir las deficiencias graves detectadas cuyo plazo máximo se ha estimado en un mes.

- Habilitar, dentro de la sede electrónica, un mínimo del 80% de los servicios actualmente externos reduciendo así la dependencia de la sede en otras entidades. Se debe llevar a cabo en un plazo inferior a tres meses.
- Desarrollar una nueva aplicación para dispositivos móviles o mejorar la integración de la sede en la aplicación *AppValència* con el correspondiente plazo de cinco meses. Deberá ser plenamente accesible e incluir los mismos servicios disponibles a través de la sede (sede.valencia.es/sede/).
- Ampliar la sede electrónica con nuevos servicios en el plazo de cinco meses. Estos cambios también deberán reflejarse en la versión adaptada a dispositivos móviles.

Los **requisitos** y los **límites** del proyecto están determinados al cumplimiento del marco normativo especificado en el tercer capítulo, en especial, el relativo a la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público* y la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

A su vez, se fija también como límite el presupuesto correspondiente a la Delegación de Administración Electrónica reflejado en el presupuesto municipal del Ayuntamiento de Valencia. A pesar de que se dispone de un presupuesto límite suficientemente alto, la Delegación de Administración Electrónica no destina todo su presupuesto a la sede electrónica y, por ello, se deberá respetar cierto margen de presupuesto dotado al resto de servicios cuya responsabilidad compete a dicha Delegación.

El correspondiente proyecto se concederá mediante contratación pública siguiendo los procedimientos vigentes en la *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014*.

La empresa encargada de la implantación del proyecto deberá disponer de un **grupo de trabajo** idóneo no superior a cinco personas. Una de ellas será el Coordinador del proyecto, responsable del cumplimiento de los plazos y de los resultados obtenidos.

Los **resultados** esperados se encuentran condicionados al objetivo general que persigue el proyecto. Entre ellos, se deben destacar:

- Aumento del uso de la sede electrónica
- Disminución del tiempo medio en la realización de un trámite
- Proporcionar nuevas funciones completamente interactivas
- Aumento de la satisfacción de la ciudadanía al emplear la sede electrónica
- Ampliar la información y documentación contenida en la sede
- Contribuir al desarrollo de unos servicios públicos de calidad

5.1.3) Análisis de riesgos

Como cualquier otro proyecto, al llevar a cabo numerosas tareas dependientes de distintos agentes implicados, es lógica la existencia de posibles riesgos que se deberán asumir antes del inicio del proyecto. Por ello, se deben plasmar los riesgos que comporta el proyecto y su correspondiente matriz de probabilidad e impacto.

El listado de posibles riesgos que puedan afectar al proyecto son los siguientes:

1. Falta de interés e implicación por parte de los responsables de la sede electrónica en llevar a cabo el Plan de Mejora propuesto
2. Retraso en los plazos especificados
3. Aumento del presupuesto inicialmente aprobado
4. No disponibilidad de los servicios de la sede electrónica durante su actualización por un tiempo mayor al planificado
5. Imposibilidad de realizar todas las propuestas de mejora
6. Fallos de programación posteriores a la implementación de las mejoras
7. Las propuestas de mejora planteadas no consigan la efectiva mejoría de los servicios ofrecidos en la sede

Una vez identificados los riesgos que pueden amenazar el correcto desarrollo el proyecto, el próximo paso será analizarlos individualmente. El objetivo primordial de su análisis consiste en determinar aquellos riesgos que merezcan una especial atención y realizar un seguimiento más profundo.

A través de la siguiente matriz, se estima una probabilidad de ocurrencia y finalmente se analizan los impactos de los riesgos citados en base a los plazos, al alcance del proyecto y a los resultados esperados:

Riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Impacto en los plazos	Impacto en el alcance	Impacto en el resultado
R1: Falta de interés e implicación por parte de los responsables de la sede electrónica	MEDIA	ALTO	ALTO	ALTO
R2: Retraso en los plazos especificados	ALTA	ALTO	BAJO	BAJO
R3: Aumento del presupuesto inicialmente aprobado	MEDIA	ALTO	MEDIO	MEDIO
R4: No disponibilidad de los servicios de la sede electrónica durante su actualización por un tiempo mayor al planificado	ALTA	BAJO	BAJO	BAJO
R5: Imposibilidad de realizar todas las propuestas de mejora	MEDIA	MEDIO	ALTO	ALTO
R6: Fallos de programación posteriores a la implementación de las mejoras	BAJA	BAJO	MEDIO	ALTO
R7: Las propuestas de mejora planteadas no consigan la efectiva mejoría de los servicios	BAJA	BAJO	ALTO	ALTO

Tabla 9. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos del Plan de Mejora de la sede electrónica
Fuente: Elaboración propia

En la matriz propuesta, se consideran tres posibles niveles de impacto: alto, medio y bajo. Los riesgos que presentan una mayor probabilidad de ocurrencia o impactos altos sobre el proyecto deberán asociarse a un tratamiento especial de mayor atención. En todo caso, el equipo que conforme el proyecto deberá estar preparado para ofrecer las respuestas más adecuadas a los riesgos que se concreten.

El siguiente paso consiste en la planificación de la respuesta que se ofrecerá a los diferentes riesgos expuestos. Por lo tanto, se deberá realizar una priorización básica de los riesgos. A pesar de que existan riesgos que supongan una mayor atención y especial seguimiento, ningún riesgo debe ser ignorado. Las respuestas planteadas deberán seguir la siguiente estrategia:

Impacto	Alto	Considerar	Planificar Respuesta	Planificar Respuesta
	Medio	Desatender pero monitorizar	Considerar	Planificar Respuesta
	Bajo	Desatender pero monitorizar	Desatender pero monitorizar	Considerar
		Baja	Media	Alta
		Probabilidad		

Ilustración 23. Respuestas óptimas a los riesgos detectados en el proyecto
 Fuente: Blog *Aníbal Goicochea - Tecnologías de la Información y Estrategia*
 [\(bit.ly/2XGKRJS\)](http://bit.ly/2XGKRJS)

Así pues, se considera necesaria la planificación **inmediata** de la **respuesta para los impactos altos**. El resto de las respuestas será conveniente realizarlas a medida que el Plan de Mejora vaya concretando su desarrollo.

- R1: Falta de interés e implicación por parte de los responsables de la sede electrónica

Constituye un riesgo externo que obedece a los principales mandos de una estructura jerárquica. La única forma de vencer dicho riesgo consiste en evitar que suceda. Por lo tanto, es fundamental obtener el apoyo de los responsables antes de impulsar el Plan de Mejora. Si existen ciertas dudas sobre su completo apoyo, la actitud más razonable sería no impulsar el proyecto hasta conseguir verdaderas muestras de interés en él.

- R2: Retraso en los plazos especificados

Dicho riesgo plantea enormes dificultades en los cumplimientos de los plazos detallados en el alcance del proyecto. La respuesta ante tal riesgo consistirá en la mitigación de la probabilidad de que éste suceda. Manteniendo un seguimiento de la evolución del proyecto, se puede conseguir reducir su impacto y, además, la reducción en la probabilidad de ocurrencia del riesgo.

- R3: Aumento del presupuesto inicialmente aprobado

Se deberán extremar las precauciones ante este riesgo. Si el riesgo se presenta durante el proyecto, pondrá en grave peligro el plazo establecido. Al tratarse de una Administración Pública, no se puede disponer del activo correspondiente a la subida del precio de inmediato. Se deberá mantener a la espera de la aprobación sobre las modificaciones presupuestarias pertinentes.

La estrategia de respuesta consistirá en la reducción de su impacto a través de un análisis del presupuesto “teórico” presentado en este TFG acompañándolo de un estudio de viabilidad del proyecto.

- R5: Imposibilidad de realizar todas las propuestas de mejora

El impacto correspondiente a la aparición del riesgo afectaría enormemente al alcance del proyecto y al resultado. La respuesta ideada se concreta en aceptar el riesgo. Una vez ocurra, se deberá gestionar de la mejor manera posible y detectar qué fue la causa de que se produjera. El principal objetivo se basa en evitar que vuelva a suceder.

5.2) Análisis CAME

La utilidad del análisis DAFO viene fundada en la posibilidad de detectar los principales puntos fuertes y débiles y, una vez realizado, surge la necesidad de mantener esas fortalezas y corregir aquellos puntos débiles.

Así pues, el análisis CAME ayuda a definir las líneas estratégicas de acción. Constituye la herramienta práctica que será capaz de canalizar y asentar los resultados obtenidos a través del análisis DAFO.

Por lo tanto, la relación del análisis CAME viene definida por:

- Corregir las debilidades detectadas. De esta forma, se desarrollan las estrategias de reorientación de la sede electrónica que se estimen oportunas.
- Afrontar las posibles amenazas desarrollando las estrategias de supervivencia. Se intenta evitar que estas amenazas conformen debilidades en el futuro.
- Mantener las fortalezas. Se desarrollan las estrategias defensivas que tratan de asentar aquello que se realiza de forma adecuada y se debe mantener.
- Explotar las oportunidades. Se desarrollan las estrategias ofensivas que intentan convertir las oportunidades actuales en futuras fortalezas.

Para llevar a cabo todas estas estrategias de acción, se deberán elegir las acciones que mejor se adapten a la estrategia en cuestión. Por lo tanto, las estrategias mayormente

empleadas en el Plan de Mejora de la sede electrónica serán las relativas a la reorientación y al aprovechamiento de las grandes las oportunidades disponibles.

A continuación, se emplea la construcción de una matriz CAME orientada hacia los factores negativos y positivos detectados.

	Factores negativos	Factores positivos
ANÁLISIS INTERNO	<p style="text-align: center;">CORREGIR DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumentar y detallar la información contenida en algunos apartados de la sede. ➤ Adaptar la web de la sede a los dispositivos móviles. ➤ Potenciar los buscadores de la sede corrigiendo las deficiencias detectadas. ➤ Mejorar y potenciar la visibilidad de la sede electrónica. ➤ Formación de empleados para el mantenimiento de la actualización permanente de la sede. 	<p style="text-align: center;">MANTENER FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Potenciar el uso de ambas lenguas disponibles en la sede. ➤ Ampliar los servicios que se ofrecen en la sede electrónica. ➤ Integrar nuevos métodos de identificación y firma electrónica. ➤ Mantener el formato de la web incorporando opciones de manera interactiva.
ANÁLISIS EXTERNO	<p style="text-align: center;">AFRONTAR AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrar los servicios externos que emplea la sede, disminuyendo así la dependencia actualmente presente de otros organismos. ➤ Fomentar la realización de cursos municipales enfocados a la disminución de la brecha digital. ➤ Mantener vínculos con el resto de administraciones en materia de Administración Electrónica. 	<p style="text-align: center;">EXPLOTAR OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reforzar la legislación aplicable a la Administración Electrónica. ➤ Implementación de los servicios ofrecidos en la sede electrónica a través de la aplicación para dispositivos móviles <i>AppValència</i>. ➤ Incrementar ligeramente el presupuesto destinado a la Delegación de Administración Electrónica. ➤ Educar a la ciudadanía en el uso de la sede electrónica.

Tabla 10. Matriz CAME de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia
Fuente: Elaboración propia

Gracias al empleo del análisis DAFO, se ha tomado conciencia de la situación actual que presenta la sede electrónica. Ahora, mediante el uso del análisis CAME, se deberán

emprender aquellas acciones o estrategias dedicadas a la mejora de la sede plasmadas en la matriz CAME propuesta.

5.3) Propuestas de mejora

A continuación, se enumeran una serie de propuestas de mejora para la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. Las siguientes mejoras tienen como objetivo la corrección de deficiencias presentes en la sede y conseguir el impulso de los factores positivos reflejados en la matriz CAME.

5.3.1) Propuesta 1: Mejora de la visibilidad de la sede electrónica

Actualmente, la sede electrónica pasa casi desapercibida en el portal web del Ayuntamiento de Valencia. Una de las mejoras consistiría en darle mayor visibilidad con un apartado en la barra superior, en vez de mostrar simplemente una imagen de redirección hacia la sede tal y como se ha observado en la Ilustración 8 del cuarto capítulo.

De esta forma, el enlace con la sede electrónica se mantendría en cualquier apartado del portal web del Ayuntamiento independientemente de lo que se encuentre visualizando el usuario y no únicamente en la página de inicio.

La visibilidad actual de la sede en el portal web del Ayuntamiento de Valencia constituye una deficiencia leve que debe corregirse en el plazo de quince días, tal y como se indicado en los objetivos específicos del Plan de Mejora.

A su vez, se estima conveniente “promocionar” la sede electrónica en espacios públicos tales como las pantallas de los autobuses, carteles en el metro y en los diversos tabloneros y guías de información situados en el interior del propio ayuntamiento.

Emplear espacios actualmente en uso por el Ayuntamiento no debería consumir excesivos recursos y presenta una estrategia viable para extender el uso de la sede electrónica.

5.3.2) Propuesta 2: Integración para los dispositivos móviles

Tras lo expuesto en el cuarto capítulo, se llega a la conclusión de que la sede electrónica no se encuentra adaptada para el uso en dispositivos móviles.

Se puede acceder a ella mediante el navegador de un dispositivo móvil, pero las opciones no se encuentran adaptadas al tamaño de la pantalla. En consecuencia, es necesario hacer zoom o moverse a través de la pantalla mediante movimientos horizontales y verticales; la navegación óptima por la sede en dispositivos móviles debería ser únicamente mediante movimientos verticales.

Así pues, la mejora necesaria es una adaptación de la página web a pantallas pequeñas habilitando una navegación de forma vertical. Eso sí, la versión adaptada deberá seguir incluyendo todas las opciones disponibles sin llegar a perder ninguna.

La no disponibilidad actual de una versión web adaptada supone una deficiencia grave a corregir en el plazo de un mes desde la implantación del Plan de Mejora. No obstante, la existencia de una web adaptada no debe confundirse con la necesidad de una aplicación destinada a los dispositivos móviles que integre todas las funciones de la sede.

Por otra parte, se encuentran deficiencias en el acceso a la sede electrónica mediante la aplicación móvil *AppValència* cuya titularidad corresponde al Ayuntamiento de Valencia. Funciona de manera similar a un navegador, y las opciones que ofrece la sede no se encuentran integradas en la aplicación.

En este caso, la propuesta deseada es conseguir la integración completa o, por lo menos en parte, de los servicios de la sede electrónica en la aplicación. De esta forma, no sería necesario acceder mediante el navegador implementado en la aplicación y los distintos trámites estarían integrados directamente en ella.

5.3.3) Propuesta 3: Correcciones en los buscadores de la sede

En la sede electrónica se diferencian dos tipos de buscadores:

- 1) Un buscador general presente en todos los apartados de la sede.
En el cuadro de búsqueda muestra “Buscar en la sede” o “Cercar en la seu”, según el idioma seleccionado.
- 2) Buscadores específicos en cada apartado de la sede.
Por ejemplo, los disponibles en el apartado del tablón de edictos y de ordenanzas municipales.

El **buscador general**, aunque ésta parezca su apariencia, no realiza búsquedas en toda la sede sobre cualquier materia. Es meramente un buscador de los trámites administrativos disponibles en la sede, pero visible en todos los apartados.

Por lo tanto, al ejecutar una búsqueda, el usuario considerará que los resultados mostrados serán acerca de todos los apartados la sede y en un gran porcentaje de las búsquedas no se ofrecerán resultados. Ello constituye una deficiencia grave; no obstante, se consideran dos posibles correcciones, priorizando la primera:

- Habilitar el buscador para que realmente realice una búsqueda en todos los apartados de la sede electrónica.

Además, en el apartado de trámites no se dispone de ninguna herramienta de búsqueda, únicamente es posible realizar la búsqueda manualmente siguiendo la clasificación de las materias representadas en la Tabla 7 del cuarto capítulo.

Por lo tanto, también sería conveniente implementar un buscador de trámites que solamente apareciese en dicho apartado.

→ Si la primera opción no es posible, reemplazar el texto mostrado de “Buscar en la sede”, ya que conduce a error, por “Buscar trámites” o similar.

En cuanto a los **buscadores específicos**, se ha detectado una grave deficiencia relacionada con el idioma. Mientras que el buscador general o el buscador de ordenanzas municipales sí admiten la búsqueda mediante las dos lenguas disponibles en la sede, el buscador específico del tablón de edictos solamente admite la búsqueda en castellano, omitiendo los resultados cuando la búsqueda se realiza en la lengua cooficial de la Comunidad Valenciana.

De esta forma, al tener seleccionada la lengua valenciana y realizar una búsqueda en dicho idioma, no se ofrecerán resultados. En cambio, al efectuar la búsqueda en castellano, sí que se ofrecerán resultados mostrándose en la lengua cooficial. A continuación, se muestran dos capturas que resumen perfectamente dicha paradoja:

The image displays two screenshots of the 'Tauler d'edictes' search interface. The top screenshot shows a search for 'vehiculos' in Spanish, resulting in three items. The bottom screenshot shows the same search in Valencian, resulting in no results.

Tauler d'edictes Lengua seleccionada en la sede: València

Búsqueda en castellano con resultados

Text lliure de recerca:

Matèria de l'edict:

Administració de procedència:

Data inici: Data fi:

Llistat edictes

- [Vehículos retirados de la vía pública por presentar síntomas d'abandó, per mal estacionament o en virtut d'immobilització ordenada per policia local](#) (03/06/2019)
- [Vehículos retirados de la vía pública por presentar síntomas d'abandó i per immobilització ordenada per policia local](#) (29/05/2019)
- [Vehículos retirados de la vía pública por immobilització ordenada per policia local. Expts GR 01/19-24 i altres](#) (27/05/2019)

Lengua seleccionada en la sede: València

Búsqueda en valenciano sin resultados

Text lliure de recerca:

Matèria de l'edict:

Administració de procedència:

Data inici: Data fi:

Preguntes freqüents (FAQS) Accessibilitat Mapa de la seu Política de privacitat Pl. de l'Ajuntament, 1 46002 València Tel.-96 3525478 informacion@valencia.es

Ilustración 24. Deficiencia grave del idioma observada en la búsqueda del tablón de edictos
Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia
(<https://sede.valencia.es/sede/edictos/index.xhtml>)

Para concluir, se debe mencionar que, al realizar una búsqueda, si carece de coincidencias muestra un espacio en blanco donde deberían aparecer los resultados. Como propuesta de mejora para ambos buscadores, se hace necesario notificar al usuario de que no se han encontrado coincidencias con la búsqueda realizada.

De esta forma, el usuario es advertido sobre el resultado de su búsqueda y no genera incertidumbres por saber si la sede electrónica ha llevado a cabo la acción o, por el contrario, ha habido algún error. Constituye una deficiencia leve fácilmente subsanable.

5.3.4) Propuesta 4: Mejora sobre trámites pendientes

Al iniciar un trámite que requiera de la aportación de documentación, tal y como se ha observado en el caso práctico sobre la inscripción en la beca de formación ofrecida por la Diputación de Valencia, el apartado de trámites pendientes de la Carpeta ciudadana cobra una vital importancia.

Gracias a la existencia de este apartado, se puede iniciar el trámite sin necesidad de finalizarlo al momento y así, completarlo con toda la documentación necesaria posteriormente. La herramienta funciona como debe y es útil, aun así, se considera que su localización no es la ideal.

La herramienta de 'Mis trámites pendientes' se encuentra únicamente situada en el apartado de Carpeta ciudadana y sin ninguna información relativa a ella en el apartado de Trámites. De esta forma, cuando el usuario está realizando un trámite y decide finalizarlo posteriormente, al volver a la sede electrónica accederá al apartado Trámites y tratará de volver a realizar la búsqueda del trámite pendiente. Por lo tanto, seguramente el usuario acabe omitiendo el subapartado de 'Mis trámites pendientes' disponible en la Carpeta ciudadana.

Para este caso, se proponen dos mejoras complementarias entre ellas:

- 1) Implementar una notificación o aviso de que se dispone de un trámite pendiente al identificarse en la sede electrónica.

Actualmente existe una notificación al intentar iniciar de nuevo un trámite pendiente, dicho aviso se muestra en la siguiente ilustración:

Confirmación de inicio de nuevo trámite

Usted tiene trámites pendientes de presentar del mismo tipo que el trámite que pretende iniciar, ¿está seguro de que quiere iniciar un nuevo trámite?

Recuerde que puede consultar y retomar sus trámites no presentados en la sección "carpeta ciudadana - trámites".

A continuación puede consultar los trámites iniciados del mismo tipo que el que pretende iniciar que no ha presentado. Si quiere retomar uno de estos trámites el botón "Continuar" correspondiente, si lo que quiere es iniciar un nuevo trámite pulse el botón "Nuevo trámite".

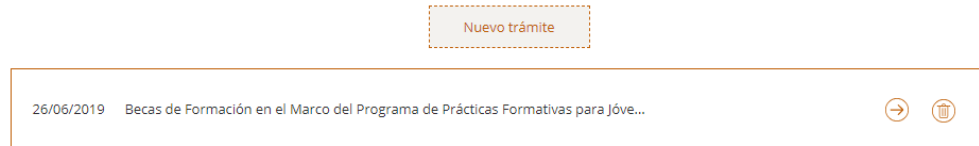


Ilustración 25. Notificación de inicio de un trámite pendiente

Fuente: Elaboración propia a partir de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Valencia (<https://sede.valencia.es/sede/registro/indexM.xhtml>)

No obstante, ello no contribuye a evitar que el usuario realice nuevamente la búsqueda del trámite.

La propuesta de mejora planteada, en este caso, consiste en la implementación de una notificación inmediata al identificarse en la sede. Por ejemplo, se podría hacer uso del espacio próximo al selector de idioma situado en la parte superior derecha; habilitando un recuadro para alertas del usuario identificado. Además de mostrarse los trámites pendientes, podría emplearse para mostrar otra información como la relativa a anuncios sobre la interrupción de la sede electrónica por mantenimiento.

- 2) Duplicar el subapartado de 'Mis trámites pendientes' apareciendo también en el apartado Trámites.

De esta forma, se consigue facilitar el acceso a la herramienta y advertir al usuario sobre sus trámites iniciados todavía no finalizados.

5.3.5) Propuesta 5: Reducir la dependencia de sitios web externos

Navegando por la sede electrónica se observa el empleo de numerosos enlaces externos vinculados, normalmente, al portal web del Ayuntamiento de Valencia. Por ello, el diseño de la web se modifica al visitar cada enlace, suponiendo un grave perjuicio al usuario que debe adaptarse al nuevo diseño visualizado en cada visita.

Analizando la sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid (sede.madrid.es/portal), se contempla que dicha sede se encuentra perfectamente adaptada al portal web de su ayuntamiento. Así pues, se demuestra que tanto la sede como el portal mantienen una relación de cohesión integrando el mismo diseño en ambos.

Desgraciadamente, esta relación de cohesión no es posible observarla entre la sede electrónica y el portal web del Ayuntamiento de Valencia. Tal y como se demuestra en algunos de los siguientes ejemplos:

- **Tributos municipales**
Se realizan a través de la Oficina Virtual Tributaria del Ayuntamiento de Valencia. Al seleccionar dicho subapartado, se abre otra pestaña en el navegador tardando ciertos segundos en cargar el contenido.
- **Gestión de multas**
El pago de las multas no se encuentra integrado en la sede electrónica y se realiza a través de una página web externa gestionada por el Grupo MCG¹⁵.
- **Perfil del contratante**
Son numerosas las sedes electrónicas de otros ayuntamientos que incorporan esta herramienta. Sin embargo, en la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, el perfil del contratante enlaza directamente con el portal web del Ayuntamiento de Valencia sin llegar a integrarse en la propia sede.

Ello supone enormes desventajas, ya que no se dispone de ninguna herramienta con criterios de búsqueda y el entorno de la página visualizada no es el mismo.

- **Actas y acuerdos**
Este subapartado enlaza, de nuevo, con el portal web del Ayuntamiento de Valencia. En él, se muestran las actas llevadas a cabo por el Pleno del Ayuntamiento siguiendo una organización por años. No dispone de ningún buscador y se debe emplear la búsqueda manual siguiendo la relación por años.

Ante todos estos servicios ofrecidos en la sede electrónica de manera externa, la propuesta de mejora planteada es la integración de cada uno de ellos, ofreciendo su correcto funcionamiento en la sede electrónica. De esta forma, se conseguiría una sede más eficiente y con un mayor potencial a su disposición sobre el uso de nuevas herramientas.

5.3.6) Propuesta 6: Otras mejoras menores

Para finalizar, se realiza una serie de propuestas de mejora menores, denominadas así porque no producen grandes cambios en los servicios actualmente presentes. No se ha considerado necesario crear un nuevo apartado para cada una de ellas, por ello, se han congregado todas ellas en este apartado de mejores menores.

¹⁵ Este grupo de empresas, colaborador con la Administración Pública, se analiza brevemente en el cuarto capítulo del presente TFG. Concretamente en el apartado 4.3.5 Gestores de servicios.

Como cambios o mejoras menores se deben destacar:

- Mejoras relativas al selector de identificación¹⁶
En teoría, este selector permite una visualización de la sede electrónica adaptada a las necesidades según la identificación seleccionada. Durante el análisis de la sede electrónica, no se han encontrado diferencias notables entre las diferentes opciones que ofrece el selector.

Se plantean dos propuestas de mejora:

- 1) La reorganización de la sede electrónica cuando se seleccione entre las diferentes identificaciones.

Actualmente no se observa ningún cambio notable y parece tratarse de una visualización idéntica en todos los perfiles. Por lo tanto, se debe potenciar el selector de identificación para transformarlo en una herramienta que verdaderamente configure la disposición de los servicios ofrecidos en la sede electrónica.

Además, se debería habilitar un apartado de información para indicar en qué consiste el selector de identificación y qué cambios produce en la sede cuando se emplea.

- 2) La eliminación del selector de identificación, ya que la herramienta parece no suponer ninguna utilidad práctica. Esta medida está pensada debido a que la reorganización de la sede electrónica puede resultar algo costosa de llevar a cabo en corto plazo.

Posteriormente, se debería tener en cuenta su inclusión de manera realmente eficaz y práctica.

- Enlaces no disponibles en la Carpeta ciudadana
La sede electrónica debe garantizar la correspondiente actualización permanente de los enlaces que posee. Por ello, no debe permitirse mostrar enlaces actualmente no disponibles y mantenerlos sin ninguna corrección durante los dos meses empleados al completo análisis de la sede electrónica.

Se debe destacar que los únicos enlaces no funcionales han sido detectados en el apartado de 'Carpeta ciudadana', el resto de los apartados mantiene unos enlaces funcionales según se ha observado durante el tiempo de análisis.

La correspondiente mejora consiste en la actualización de los enlaces que se conectan con la Agencia de Protección de Datos presentes en la 'Carpeta ciudadana'. Actualmente muestran un error 404 al acceder a su contenido.

¹⁶ El selector de identificación se encuentra situado en la esquina superior derecha. Las opciones disponibles son: Todos, Ciudadano o Empresa.

- Mejoras del apartado 'Verificador de documentos'
El apartado de verificador de documentos carece de información dedicada al usuario donde se explique su utilidad o incluso dónde se encuentra dicho verificador en los documentos generados por el Ayuntamiento.

Sería conveniente aportar dicha información ya que se considera necesaria para que el usuario obtenga el conocimiento sobre la utilidad de la herramienta.

Además, en el identificador empleado resulta difícil observar la distinción entre las letras l (ele) y l (i mayúscula), como también entre el 0 (cero) y O (o mayúscula). Con el objetivo de evitar esta situación, se propone:

- 1) Emplear otro tipo de fuente, únicamente para el identificador, en el que estos símbolos se encuentren mejor diferenciados.
- 2) Evitar dichos símbolos para no generar confusión.

Es preferible la primera opción ya que no supondría ningún cambio en el funcionamiento del código de generación del identificador de documentos.

- Integración de nuevos métodos de firma electrónica
Actualmente, la sede electrónica ofrece tres tipos de firma electrónica: por DNI electrónico, usando el certificado de la ACCV o bien, mediante el certificado expedido por la FNMT.

A pesar de ello, puede resultar ser insuficiente disponer de estos tres tipos de firma electrónica y sea conveniente integrar nuevos certificados.

En el siguiente enlace, se ofrece un listado de los prestadores de servicios electrónicos de confianza que incorporan certificados de firma electrónica:

<https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/Prestadores/>

Resultaría interesante la integración del certificado de la Dirección General de Policía o del Colegio Oficial de Registradores de la Propiedad.

- Orden sobre la documentación necesaria en la tramitación de un procedimiento
En la página de tramitación de cualquier procedimiento, se dispone de un listado sobre la documentación necesaria para la correcta gestión del trámite.

Dicho listado no mantiene un orden y, cada vez que se adjunta un nuevo documento, el orden del listado se altera. Ello constituye una deficiencia leve observada en la Ilustración 22 correspondiente al cuarto capítulo.

La propuesta de mejora planteada consiste en fijar un orden sobre el listado de la documentación necesaria para cada trámite de forma que no se vea alterado.

5.3.7) Propuesta 7: Implementación de nuevos servicios a la sede

Como última propuesta, se han encontrado nuevos servicios presentes en las sedes electrónicas de otros ayuntamientos. Por lo tanto, resulta posible considerar su inclusión en la sede del Ayuntamiento de Valencia.

- Incorporar el Boletín Oficial de la Provincia de Valencia
Actualmente se encuentra disponible en la página web de la Diputación de Valencia. Una gran mejora sería disponer del Boletín en la sede electrónica. Se encontraría ubicado en el apartado de 'Publicaciones oficiales'.

Su implementación vendría acompañada de un buscador propio adaptado a las dos lenguas de la sede y con la capacidad de aplicar filtros de búsqueda.

- Creación de un nuevo subapartado denominado 'Doctrina administrativa'
Se encuentra presente en la sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid. Consiste en una recopilación de criterios dictados por órganos del propio ayuntamiento. Debería situarse en el apartado de 'Publicaciones oficiales'.

Constituye una herramienta muy útil ya que, de esta forma, se observa la interpretación del Derecho y sus efectos jurídicos. Esta recopilación de documentos administrativos se debe ir incrementando de manera constante a medida que los órganos del ayuntamiento dicten nuevos actos jurídicos.

- Inclusión de las Cartas de Servicios
Las Cartas de Servicios se encuentran disponibles en el portal web del Ayuntamiento de Valencia. Constituyen un instrumento fundamental en el paradigma de transformación y modernización al que se enfrenta la Administración.

Se pueden definir como unos documentos que reflejan los compromisos de calidad de los servicios públicos adquiridos de la relación Administración-ciudadano.

Mediante las Cartas de Servicios se garantiza la plena efectividad de los derechos de los ciudadanos, así como la mejora de los servicios y prestaciones que reciben. Por ello, adquieren un papel fundamental que debería reflejarse en la sede electrónica.

La inclusión de las Cartas de Servicios vendría reflejada en un nuevo apartado donde se incluirían, además, su clasificación por materias o algún elemento similar y un buscador para facilitar su localización.

- Publicación de las convocatorias de ofertas públicas de empleo
La sede electrónica del Ayuntamiento de Barcelona dispone de un apartado donde se mantiene una publicidad constante de las ofertas públicas de empleo disponibles en el ayuntamiento.

También se publican las diferentes bolsas de trabajo y otro tipo de convocatorias de sus organismos públicos.

Convocatorias

Oferta Pública	Bolsas de trabajo	Provisión abierta a otras administraciones	Otras convocatorias	Otros procesos personal directivo
----------------	-------------------	--	---------------------	-----------------------------------

Seleccionar Ayuntamiento o el organismo que quiera consultar: ▼

ENTE	TÍTULO	NÚM. PLAZAS	PLAZO DE PRESENTACIÓN	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN CONVOCATORIA
Ayuntamiento De Barcelona	Intendente/a de la GUB	6	10/7/2019	20/06/2019
Ayuntamiento De Barcelona	Intendente/a Mayor de la GUB	2	10/7/2019	20/06/2019
Consorti D'Educació De Barcelona	Maestro/a	121	2/4/2019	26/06/2019
Ayuntamiento De Barcelona	Agente de la Guardia Urbana	233	2/4/2019	28/06/2019
Ayuntamiento De				

Ilustración 26. Convocatorias de oferta pública de empleo del Ayuntamiento de Barcelona
 Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Barcelona
<https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/es/anuncios-oferta-publica-de-empleo>

El Ayuntamiento de Valencia dispone de la publicación de las ofertas públicas de empleo en su portal web. La publicidad se realiza a través de un documento PDF de una sola página y ofrece información bastante limitada o, más bien, escasa.

Como propósito de mejora, se estima conveniente ofrecer la debida publicidad de las convocatorias de ofertas públicas de empleo similar a la llevada a cabo por el Ayuntamiento de Barcelona. Deberá ser un servicio que se encuentre en actualización permanente.

5.4) Presupuesto del Plan de Mejora

Para concluir el Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, se debe exponer el presupuesto planteado para su correspondiente implantación. Cabe destacar que el presupuesto aquí mencionado se expone de forma teórica y en base a unos criterios académicos, no constituyendo un presupuesto final y debiendo ser revisado con anterioridad a la puesta en marcha del proyecto.

El presupuesto estará sujeto al marco normativo y los procedimientos que establezcan las leyes sobre contratación pública. Además, se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Procedimiento de contratación recomendable

El procedimiento abierto simplificado, en su modalidad abreviada, se figura como el procedimiento de contratación más recomendable para llevar a cabo la habilitación del proyecto.

Dicho procedimiento supone la limitación del presupuesto del proyecto en una cuantía inferior a 35.000 € fijada por la Ley de Contratos del Sector Público en su artículo 159.6 (España 2017). Según los cálculos estimados, el presupuesto otorgado al proyecto no supera la cantidad mencionada habilitando para ello su adjudicación y su posterior contratación mediante el procedimiento más simplificado posible.

La entidad responsable deberá definir los criterios de adjudicación automáticos, cuantificables mediante fórmulas. La ley establece que no cabe la posibilidad de definir criterios de juicio de valor para la contratación.

- Duración del contrato

Los objetivos específicos definidos sobre el proyecto no presentan una duración superior a los cinco meses, por lo tanto, ambos contratos deberán condicionarse a la determinación de dichos objetivos.

Una duración superior del contrato supondría la debida reorganización de los objetivos específicos y sus plazos indicados.

- Tiempo de trabajo estimado

Aunque la duración del contrato quede determinada por un periodo no superior a cinco meses, el grupo de trabajo no destinará todo su tiempo en la realización de un único proyecto.

Por lo tanto, para la realización del presupuesto correspondiente a los recursos humanos, será necesario estimar un tiempo estimado de trabajo dedicado al proyecto basado en horas de trabajo.

- Para la corrección de las deficiencias leves se presumen de 75 horas de trabajo.
- En cuanto a la corrección de las deficiencias graves se estiman en 120 horas totales de trabajo.
- La integración de los servicios externos supondrá 350 horas de trabajo.
- El diseño de una nueva aplicación para dispositivos móviles o la integración completa de la sede en la aplicación *AppValència* se estima en 675 horas.
- La ampliación de los servicios ofrecidos por la sede se cuantifica en 400 horas totales.

Por lo tanto, el tiempo total de trabajo estimado que requerirá el grupo de personas encargadas del proyecto supone 1.620 horas de trabajo. Siguiendo de ejemplo el grupo óptimo propuesto de cinco personas, cada integrante del grupo dedicará una media de 475 horas destinadas íntegramente al proyecto.

Los **recursos humanos** óptimos para la implantación del Plan de Mejora deben ser acotados en dos grupos:

1) Grupo evaluador del Ayuntamiento

Se encargará de la revisión del proyecto planteado durante este capítulo. Además, deberá analizar las propuestas de mejora mencionadas y llevará a cabo el estudio del presupuesto expuesto.

Planteará las correcciones necesarias en el Plan de Mejora de la sede electrónica y elaborará un estudio de viabilidad del proyecto.

Se estima una duración de un mes para llevar a cabo todo el trabajo. Finalmente, se presentará ante los responsables de la sede electrónica.

No será necesaria la contratación de ningún empleado ni de ninguna empresa externa, puesto que el ayuntamiento ya presenta con el personal suficiente para elaborar la correspondiente evaluación.

2) Grupo aportado por la empresa contratada

Un grupo de trabajo recomendable para la elaboración del proyecto, tal y como se indica en el alcance del proyecto, no será superior en cinco personas (incluyendo el responsable del proyecto).

Por lo tanto, el efectivo destinado a los recursos humanos se calculará en base al tiempo estimado dedicado por el grupo de trabajo.

A continuación, se establecen las retribuciones por hora estimadas¹⁷:

- Coordinador del proyecto: 14,51 €/h
- Analista programador júnior: 12,93 €/h
- Administrador de sistemas: 12,70 €/h
- Desarrollador Web (PHP): 13,81 €/h
- Desarrollador de software (aplicaciones móviles): 14,50 €/h

Durante la implantación del Plan de Mejora, posiblemente surja la necesidad de ampliar el **hardware** existente empleado por la sede electrónica. Debido a que se carecen de los conocimientos requeridos en informática sobre el siguiente aspecto y, a la espera de las recomendaciones del grupo de trabajo dedicado al proyecto, es conveniente destinar parte del presupuesto a una posible actualización del hardware.

¹⁷ Las retribuciones han sido consultadas a través de la plataforma *Indeed*. La información salarial estimada proviene de diversas fuentes obtenidas directamente de empresas y usuarios.

El presupuesto destinado a la posible actualización de mejora del hardware quedará fijado en 1.500 €. En caso de no resultar necesaria la ampliación del hardware destinada a la sede, dicha cantidad regresará a formar parte de los activos del Ayuntamiento.

Como último recurso para la elaboración del proyecto, se plantea la creación de una nueva aplicación destinada a los dispositivos móviles que integre todos los servicios disponibles en la sede. Ello constituye la parte del presupuesto referente al **software**.

Aunque parte del desarrollo de la aplicación se encuentre contabilizado en las horas de trabajo estimadas, se debe establecer una cuota a abonar debido al uso de tecnología de terceros (iOS y Android). La correspondiente cuantía se estima no superior a 200 €.

A modo de resumen de todos los recursos empleados en el Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia, se elabora la siguiente tabla correspondiente al presupuesto destinado para su implantación:

RECURSOS HUMANOS	
Ayuntamiento de Valencia	
1. Grupo evaluador	0 € (previsto en el presupuesto municipal)
Empresa externa	
Coordinador de proyectos	6.892,25 €
Analista programador	6.141,75 €
Administrador de sistemas	6.032,50 €
Desarrollador Web	6.559,75 €
Desarrollador de software	6.887,50 €
HARDWARE	
1. Posible ampliación de hardware	1.500 €
SOFTWARE	
2. Empleo tecnología de terceros	200 €
TOTAL PRESUPUESTO	34.213,75 €

Tabla 11. Presupuesto del Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia
Fuente: Elaboración propia

Todas las propuestas de mejora planteadas, en mayor o menor medida, deberían poder ser llevadas a cabo por el grupo de trabajo propuesto para la mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. Como se mostrado, algunas de ellas se encuentran disponibles en las sedes electrónicas de otros ayuntamientos, por lo tanto, su implementación debe ser posible y debe entenderse como positiva.

Así pues, una vez realizado el análisis CAME, presentado el Plan de Mejora con su correspondiente presupuesto y expuestas todas las propuestas de mejora, queda finalizado el presente capítulo.

CAPÍTULO 6. Conclusiones

Sin duda alguna, las Administraciones se encuentran inmersas en un proceso de modernización fundamentado por la revolución llevada a cabo gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación. En este nuevo entorno, las Administraciones deberán adaptarse y sufrir las debidas reorganizaciones en su funcionamiento interno y sobre los servicios ofrecidos.

Así pues, el cambio de paradigma presenta numerosas reestructuraciones organizacionales que, a su vez, establecerán nuevas formas de comunicación basadas en la mejora de la relación Administración-ciudadano y orientadas hacia un cambio de la mentalidad pública.

La e-Administración surge como necesidad para la correspondiente implantación de una administración electrónica capaz de generar relaciones sólidas con la ciudadanía y disponer de unos servicios públicos electrónicos de calidad.

Desde hace años, las AAPP se han encaminado hacia la inversión en tecnología con el objetivo de adaptarse a los nuevos mecanismos y herramientas disponibles. Sin embargo, estas acciones parecen no ser suficientes y la administración electrónica necesita potenciar sus servicios ofrecidos electrónicamente.

Por ello, se ha realizado el análisis de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia. A través de su análisis descriptivo, se han conseguido identificar las principales deficiencias y se han observado mejoras relativas destinadas a potenciar el uso de la sede.

La metodología empleada a través del análisis descriptivo y el análisis DAFO ha conseguido generar una visión acertada de la situación actual presente en la sede electrónica. El análisis CAME planteado ha funcionado como impulso hacia la elaboración de las propuestas de mejora.

Dichas propuestas se han visto agrupadas en el Plan de Mejora de la sede electrónica del Ayuntamiento de Valencia conformando un proyecto destinado al sector público. Sin embargo, es en este apartado donde se han planteado las mayores dificultades. La elaboración de un presupuesto destinado al proyecto ha resultado un procedimiento complejo, empleando cifras estimadas en cuanto al tiempo destinado al proyecto u otros valores relativos a la posible mejora de hardware.

La conclusión final obtenida se resume en la debida importancia que adquiere la administración electrónica en el panorama actual. Sin duda, conforma una oportunidad con un gran potencial en el desarrollo de unos servicios públicos más próximos e integrados a las necesidades actuales de la sociedad.

Bibliografía

ARAGÓN, 2009. Plan de administración electrónica del Gobierno de Aragón.

[Consulta: 10 de junio de 2019] Disponible en:

https://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/Presidencia/Documentos/docs/PAEGA/PAE_GA.pdf

AYUNTAMIENTO DE VALENCIA, 2018. Presupuesto municipal 2019.

[Consulta: 14 de junio de 2019] Disponible en:

<http://www.bit.ly/2IJ6Whu>

AYUNTAMIENTO DE VALENCIA, 2019. La ciudad.

[Consulta: 13 de junio de 2019] Disponible en:

<http://www.valencia.es/ayuntamiento/laciudad.nsf/>

W3C, 1997. World Wide Web Consortium Launches International Program Office for Web Accessibility Initiative. Washington D.C. (Columbia).

[Consulta: 12 de mayo de 2019] Disponible en: <https://www.w3.org/Press/IPO-announce>

CENTRO CRIPTOLÓGICO NACIONAL, 2019. Esquema Nacional de Seguridad.

[Consulta: 9 de mayo de 2019] Disponible en:

<https://www.ccn.cni.es/index.php/es/esquema-nacional-de-seguridad-ens>

CERRILLO MARTÍNEZ, A., 2008. *e-Administración*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Colección TIC.CERO. ISBN 978-84-9788-713-7.

COMUNIDAD VALENCIANA, 2005. Ley 3/2005, de 15 de junio, de la Generalitat, de Archivos. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, 16 de junio de 2005, núm. 5029, pp. 21581-21600.

[Consulta: 11 de mayo de 2019]. Disponible en:

http://www.dogv.gva.es/auto/dogv/docvpub/rlgv/2005/L_2005_03_ca_SC_2013_066.pdf

COMUNIDAD VALENCIANA, 2013. Ley 5/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, 27 de diciembre de 2013, núm. 7181, pp. 36212-36327.

[Consulta: 12 de mayo de 2019]. Disponible en:

http://www.dogv.gva.es/datos/2013/12/27/pdf/2013_12400.pdf

COMUNIDAD VALENCIANA, 2014. Decreto 220/2014, de 12 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, 17 de diciembre de 2014, núm. 7425, pp. 30530-30572.

[Consulta: 12 de mayo de 2019]. Disponible en:

http://www.dogv.gva.es/datos/2014/12/17/pdf/2014_11545.pdf

COMUNIDAD VALENCIANA, 2015. Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, 8 de abril de 2015, núm. 7500, pp. 10242-10264.

[Consulta: 12 de mayo de 2019]. Disponible en:

http://www.dogv.gva.es/datos/2015/04/08/pdf/2015_3137.pdf

COMUNIDAD VALENCIANA, 2018. Decreto 50/2018, de 27 de abril, del Consell, por el que se regula la gestión documental, la organización y el funcionamiento de los archivos de la Generalitat. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, 7 de mayo de 2018, núm. 8288, pp. 17787-17821.

[Consulta: 13 de mayo de 2019]. Disponible en:

http://www.dogv.gva.es/datos/2018/05/07/pdf/2018_4405.pdf

CORNELLA, A., 2009. *Infoxicación: buscando un orden en la información*. 2ª ed. Barcelona: Libros Infonomía.

[Consulta: 9 de junio de 2019] Disponible en:

https://www.instituteofnext.com/wp-content/uploads/2014/05/948_infoxicacion.pdf

ESPAÑA, 1978. Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, pp. 29313-29424.

[Consulta: 25 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>

ESPAÑA, 2003. Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, 20 de diciembre de 2003, núm. 304, pp. 45329-45343.

[Consulta: 2 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-23399-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2009. Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. *Boletín Oficial del Estado*, 18 de noviembre de 2009, núm. 278, pp. 97921-97948.

[Consulta: 6 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-18358-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2010a. Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de enero de 2010, núm. 25, pp. 8089-8138.

[Consulta: 10 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-1330-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2010b. Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de enero de 2010, núm. 25, pp. 8139-8156.

[Consulta: 10 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-1331-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2013. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97922-97952.

[Consulta: 8 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12887-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2014. Orden PRE/1838/2014, de 8 de octubre, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 19 de septiembre de 2014, por el que se aprueba CI@ve, la plataforma común del Sector Público Administrativo Estatal para la identificación, autenticación y firma electrónica mediante el uso de claves concertadas. *Boletín Oficial del Estado*, 9 de octubre de 2014, núm. 245, pp. 82203-82209.

[Consulta: 30 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-10264-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2015a. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de octubre de 2015, núm. 236, pp. 89343-89410.

[Consulta: 30 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-10565-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2015b. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de octubre de 2015, núm. 236, pp. 89411-89530.

[Consulta: 30 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-10566-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2017. Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. *Boletín Oficial del Estado*, 9 de diciembre de 2017, núm. 272, pp. 107714-108007.

[Consulta: 2 de julio de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2017/BOE-A-2017-12902-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2018a. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, 6 de diciembre de 2018, núm. 294, pp. 119788-119857.

[Consulta: 9 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>

ESPAÑA, 2018b. Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. *Boletín Oficial del Estado*, 19 de septiembre de 2018, núm. 227, pp. 90533-90549.

[Consulta: 11 de junio de 2019]. Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-12699-consolidado.pdf>

GAMERO CASADO, E., 2009. Interoperabilidad y Administración electrónica: conéctese por favor. *Revista de Administración Pública*, (179), pp. 291-332. ISSN 0034-7639.

[Consulta: 11 de junio de 2019]

Disponible en Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3050231>

GARCÍA MARTÍNEZ, A. M., 2001. Definición y estilo de los objetos de información digitales y metadatos para la descripción. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, **63**(16), pp. 23-48. ISSN 0213-6333.

[Consulta: 11 de junio de 2019]

Disponible en Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=113362>

GARCÍA MORALES, E., 2013. *Gestión de documentos en la e-Administración*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. ISBN 978-84-9029-978-4.

GAUCHI RISSO, V., 2012. Aproximación teórica a la relación entre los términos gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento. *Revista Española de Documentación Científica*, **35**(4), pp. 531-554. ISSN 0210-0614.

[Consulta: 7 de junio de 2019].

Disponible en DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2012.4.869>

GÓMEZ CAMARERO, C., 2003. Las nuevas formas de comunicación de la administración con el ciudadano. *Anales de la documentación*, (6), pp. 109-119. ISSN 1575-2437.

[Consulta: 12 de junio de 2019]

Disponible en Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=498616>

GONZÁLEZ, L., 2017. Archivo electrónico de documentos. BIBLIOPOS.

[Consulta: 11 de junio de 2019] Disponible en: <https://www.bibliopos.es/archivo-electronico-documentos-referencias-legislativas/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2019. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero 2018. *INEbase*

[Consulta: 13 de junio de 2019]. Disponible en:

<http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2903>

LARA NAVARRA, P.; MARTÍNEZ USERO, J. A., 2002. Del comercio electrónico a la administración electrónica: tecnologías y metodologías para la gestión de información. *El profesional de la información*, **11**(6), pp. 421-435. ISSN 1386-6710.

[Consulta: 8 de junio de 2019]

Disponible en Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=287145>

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M., 2003. La descripción de documentos electrónicos a través de metadatos: una visión para la Archivística desde la nueva e-Administración. *Revista d'Arxius*, (2), pp. 47-82. ISSN 1696-1552.

[Consulta: 10 de junio de 2019] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10016/878>

MINISTERIO DE FOMENTO, 2019. Sede electrónica.

[Consulta: 10 de junio de 2019] Disponible en:

https://sede.fomento.gob.es/SEDE_ELECTRONICA/LANG_CASTELLANO/DOCS_AYUDA/conceptos_basicos_firmae.htm

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA, 2019. Portal de Administración electrónica (PAe).

[Consulta: 10 de junio de 2019] Disponible en:

<https://firmaelectronica.gob.es/Home/Ciudadanos/Certificados-Electronicos.html>

REITZ, J. M., 2004. *Dictionary for Library and Information Science*. Westport: Libraries Unlimited. ISBN 978-1-56308-962-6.

RUSSO GALLO, P., 2009. *Gestión documental en las organizaciones*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Colección TIC.CERO. ISBN 978-84-9788-863-9.

TOLEDO, C., 2018. Valencia vuelve al umbral de los 800.000 habitantes. *El Mundo*

[Consulta: 13 de junio de 2019] Disponible en:

<https://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2018/07/22/5b536af022601d4d368b45d7>

SEBASTIÀ SALAT, M., 2009. La transformación de los archivos y de la Archivística: el nuevo paradigma desde la hibridez a la metadisciplina y la metacomunidad profesional. *Tabula: revista de archivos de Castilla y León*, (12), pp. 17-32. ISSN 1132-6506.

UNIÓN EUROPEA, 2007. Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 14 de diciembre de 2007, núm. 303.

[Consulta: 10 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:303:FULL&from=ES>

UNIÓN EUROPEA, 2016. Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020. *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*, 19 de abril de 2016, núm. 179.

[Consulta: 29 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0179&from=ES>

WISNER GLUSKO, D. C., 2018. *Accesibilidad de las sedes electrónicas: hacia una administración electrónica inclusiva*. Sevilla: Fundación San Pablo Andalucía CEU. ISBN 978-84-935920-6-6.

[Consulta: 11 de junio de 2019]

Disponible en Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6330086>