



**FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS**

**LIBRO DE ESTUDIO
(The Student's book)**

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

HOJA DE RUTA LEY 39 Y 40 DE 2015

COMISIÓN DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS

Fecha del documento: [25/07/2016]

Fecha prevista de aprobación del documento: [10/11/2016]

Unidad Responsable: Comisión SSII y TT

Coordinación: Virginia Moreno Bonilla

Fecha de última actualización: [02/11/2016]

Versión: [v.4.2]



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

ÍNDICE

INTRODUCCION	4
1. ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN	4
2. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS	4
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO	4
4. ESTRATEGIAS, MODELOS Y POLÍTICAS CORPORATIVAS	5
4.1. Transformación digital/administración electrónica	5
4.2. Ley 39 y ley 40 de 2015.	5
4.3. Estrategia de ciudad. Categoría.	5
4.4. Ciudades inteligentes. Modelo de servicios a la ciudad.	6
4.5. Estrategia tic/ modelo de administración electrónica.	12
4.6. Modelo atención ciudadana.	17
4.7. Capacitación: ciudadanos, pymes y emprendedores, empleados públicos y gobierno.	29
4.8. Plataformas Comunes de la AGE	30
5. CONCEPTOS	31
5.1. Política de gestión documental	31
5.2. El documento electrónico	32
5.3. Reglas de clasificación	33
5.4. Los tipos de documentos	34
5.5. La firma electrónica. Tipos de firma por niveles de seguridad	35
5.6. Modelos de gestión integrada	40
5.7. Carga de documentos externos al sistema integrado de gestión	53
5.8. Registro electrónico de entrada y salida de documentos	55
5.9. Validación de documentos	59
5.10. Copia autentica	60
5.11. Catálogo de procedimientos	62
5.12. Plazos y tiempos de tramitación por procedimiento	63
5.13. Archivo electrónico único	65
5.14. Gestión de resoluciones	68
5.15. Notificaciones electrónicas	70
5.16. Sede electrónica/portal web único/gestor de contenidos	76
5.17. Indicadores de gestión. Big data – análisis de datos	81
5.18. Movilidad	88
5.19. Accesibilidad/usabilidad	90
5.20. Protección de datos	93
5.21. Transparencia y datos reutilizables	95



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

5.22. Infraestructura : propia o cloud	98
5.23. Representación y apoderamiento	99
5.24. Órganos colegiados	101
5.25. Interoperabilidad entre administraciones	103
5.26. Seguridad	108
6. GRUPO DE TRABAJO	111
7. GLOSARIO	112
8.- REFERENCIAS Y/O EXPERIENCIAS	112

INTRODUCCION

Hoja de ruta para la transformación digital municipal 2016-2019.

El presente documento constituye un libro de estudio (The Student's book) sobre la transformación digital y en él se describen y desarrollan los diferentes componentes que hay que contemplar y entender en una **hoja de ruta** de los procesos de gestión del modelo de transformación digital que exige la nueva normativa (Ley 39/2015 de procedimiento administrativo común y Ley 40/2015 de Régimen jurídico), para las administraciones locales.

1. ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN

La entrada en vigor para las entidades Locales de aspectos importantes de la Ley 39/2015 y la Ley 40/2015, así como el interés demostrado por los miembros de la Comisión de Sociedad de la Información y NNTT y de la Comisión de Modernización, motivó la creación de un Grupo de Trabajo para elaborar una hoja de ruta que describa el itinerario que deben seguir las Administraciones Locales que quieran emprender su transformación digital.

Recordemos que ambas leyes, la 39 y 40, derogan la Ley 11/2007, incorporando por defecto y perfeccionando conceptos que figuraban en aquella y en el RD1671/2009. Por lo tanto hay que asumir que las administraciones ya están en sintonía con esa normativa – incluidos el ENI y el ENS – ya que en la nueva ley solo se citan como referencia –.

2. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Disponer de un libro de consulta sobre todos los temas que hay que conocer en el despliegue de la transformación digital en las Administraciones Locales.

Analizar y estudiar todos los conceptos necesarios para poder abordar de forma exitosa la transformación digital en una Administración Local.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Desde la coordinación del grupo de trabajo se elaboró un documento/esquema inicial, con todos los conceptos que presuntamente deberían ser tratados en la Hoja de Ruta de Transformación Digital de las AALL.

Una vez creado el índice del documento, los miembros del grupo, de acuerdo con sus intereses y con la coordinación, seleccionaron los apartados de dicho documento que se comprometían a desarrollar.

Una vez terminados los trabajos de todos los apartados, se sometió el documento en su conjunto

a valoración de los integrantes del grupo de trabajo. Las aportaciones se estudiaron desde la coordinación, y se decidió si resultaba adecuado tenerlas en cuenta.

El responsable del Grupo en la FEMP, facilitó el desarrollo de los trabajos, colaborando en todo aquello que la coordinadora pudiera necesitar y veló por el cumplimiento de los plazos que el grupo había decidido.

A partir de aquí en este documento se trabaja en lo que se ha denominado *“El Libro de Estudio de Transformación Digital” (the student’s book de TD)*.

4. ESTRATEGIAS, MODELOS Y POLÍTICAS CORPORATIVAS

4.1. Transformación Digital/Administración Electrónica

- Todo no es una opción. La opción es cómo abordarla.
- Es más exitosa si liderada por el Ayuntamiento se realiza en un entorno co-creativo con los Partner adecuados.
- No se debe subestimar nunca que sin la tecnología y los partners adecuados, cualquier nuevo proceso definido por la mejor consultora, no se potencia adecuadamente.
- No es un cambio, es el comienzo de una nueva etapa de “revolución industrial”.
- Es una realidad y está ocurriendo. Te subes a la ola o la ola pasa por encima.

4.2. Ley 39 y ley 40 de 2015.

Regulan los derechos y garantías mínimas que corresponden a todos los ciudadanos respecto de la actividad administrativa, tanto en su vertiente del ejercicio de la potestad de autotutela, como de la potestad reglamentaria e iniciativa legislativa.

Para ello se impulsan simultáneamente dos nuevas leyes que suponen modificar parte de los pilares fundamentales sobre los que se asienta el Derecho administrativo español: el primer pilar es la Ley del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas, y el segundo la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público.

4.3. Estrategia de Ciudad. Categoría.

Se debería apostar por un modelo de Ciudad. No es imprescindible para el despliegue de Transformación Digital, pero es recomendable.

Las grandes ciudades son polos de actividad económica, de desarrollo tecnológico y de posibilidades de negocio. Las personas que siempre buscan mejorar su vida, producen flujos migratorios hacia ellas. La realidad aporta un dato importante: el 50% de la población que reside en grandes ciudades aporta casi un 80% al PIB mundial.

Si las empresas tienen que ofrecer productos de CALIDAD para poder subsistir en el mercado, las Ciudades deben ofrecer a su “cliente-ciudadano” el ámbito para que su vida alcance las mayores cotas de bienestar. Éste es el producto que la arquitectura funcional: Gobierno - **Ayuntamiento – Ciudadanos – Empresas**, deben ofertar al “contribuyente”, cada vez más formado y exigente. El instrumento-solución utilizado por su versatilidad, adaptación e inmediatez es –aunque no el único– la tecnología TI.

Deberemos pues, RACIONALIZAR los escasos recursos, SUMAR esfuerzos y, COMPATIR y REUTILIZAR los bienes disponibles.

4.4. Ciudades Inteligentes. Modelo de servicios a la Ciudad.

“Gobernanza o improvisación de la gestión inteligente de las ciudades” - Revista Archivamos, ACAL (01/2015) (PDF)

“El reto de la transformación digital de las Administraciones públicas (especial referencia al ámbito local)”, El Consultor de los Ayuntamientos, núm. 8, abril 2016

Mario Alguacil 2016

El Escenario regional

La Unión Europea tiene como objetivo principal hasta 2020 desarrollar proyectos y acciones para dirigir Europa hacia un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, analizando y reconociendo las dificultades que interfieren este proceso, fundamentalmente relacionadas con la fragmentación del mercado, la seguridad, la interoperabilidad, las infraestructuras de telecomunicaciones, niveles insuficientes de investigación y de innovación, la actual brecha digital, etc. (Marco europeo horizonte 2020).

Por otro lado, los objetivos de financiación de la Unión Europea para proyectos Smart Cities están orientados a contribuir a la sostenibilidad de los entornos urbanos, mejorar la eficiencia de los servicios, reducir la huella de carbono de las ciudades y estimular la creación de un entorno innovador para el desarrollo de empresas de base tecnológica.

En el marco de la estrategia 2020 de la Unión Europea para la reactivación económica (http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm), el concepto de reducir el consumo energético y aprovechar mejor los recursos se ha convertido en el elemento central para combatir los rigores de la crisis económica.

En otra dimensión, los retos sociales, entre otros, enunciados como prioritarios son:

- La salud, el cambio demográfico y el bienestar.
- La seguridad alimentaria, agricultura sostenible.
- Energía segura, limpia y eficiente.
- Transporte inteligente, ecológico e integrado.
- Clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y las materias primas.

- Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas.
- Seguridad y libertad para los ciudadanos europeos.

A nivel local hay que partir de una estrategia diferenciada en función del ámbito impulsor (generalmente sectorial) que hay que gobernar. En este sentido se podrían formular, en genérico, estrategias alrededor de una ciudad que piensa en su identidad, en sus recursos y los optimiza, en su ciudadanía y empresas. Y todo ello en un escenario de interrelación cambiante fruto de la proliferación de canales y dispositivos tecnológicos en este nuevo espacio virtual, donde los Gobiernos promueven la participación continua y permanente en los asuntos más estratégicos, la colaboración con el sector privado y con la ciudadanía organizada y el acceso a los servicios públicos de forma más universal y equitativa.

Debemos imaginar una ciudadanía que dispone de medios e información, junto con nuevos modelos de procesos innovadores con capacidad de generar recursos no existentes hasta la fecha, lo que supone una oportunidad global de mejora y genera un nuevo modelo de eficacia y de eficiencia, sobre el territorio, las personas y las empresas.

Aun así, el reto es pensar en soluciones de ciudad, que puedan combinar de manera innovadora la utilización y generación de tecnologías para la producción de energía, o el desarrollo de sistemas de red que se distribuyen de manera más eficiente y gestionar la oferta y la demanda mejor, u otros sistemas urbanos, como por ejemplo el transporte, la movilidad, los equipamientos, el tratamiento de residuos, el suministro de agua, etc., junto con otros mecanismos de dinamización, basados en el desarrollo de procesos de información, de nuevos modelos de gobernanza, de participación y colaboración ciudadana, y de implementación de soluciones que beneficien a la ciudadanía y a las empresas. Es decir, se trata de generar nuevos hábitos, conceptos y productos acercando a la sociedad conectada oportunidades, por encima de la tecnología, para cubrir demandas actuales y futuras.

De la innovación a la gestión inteligente

En este contexto, el concepto de ciudad inteligente se ha introducido como un elemento estratégico para conseguir los objetivos de mejora de la calidad de vida de las personas, sostenibilidad económica y ambiental y eficiencia de los servicios. De hecho, se podría definir "Smart City", como "aquella ciudad que, conocedora de sus capacidades y recursos, y comprometida con su entorno, intenta mejorar la calidad de vida de la ciudadanía a través de elementos más sostenibles, integradores y tecnológicamente más avanzados, optimizando los recursos y la participación, como aspectos básicos para la mejora de la sociedad y el desarrollo económico".

Por lo tanto, una ciudad innovadora que quiere avanzar hacia un modelo de ciudad inteligente, debe definir y planificar la estrategia que debe seguir. Los aspectos clave de este proceso son:

- Pensar la ciudad de manera global. Son muchas las ciudades con iniciativas de mejora de los servicios que prestan, pero es del todo imprescindible que formen parte de un proyecto global de ciudad inteligente. En todo momento se tiene que tener una visión global de todas las necesidades de la ciudad, las actuales y las futuras, aunque las primeras experiencias de proyectos de ciudad inteligente buscan resolver problemas ya presentes en la ciudad.

- Establecer una estrategia de transición hacia el modelo de ciudad inteligente al que se quiere llegar con un compromiso a largo plazo, en función de los intereses de los ciudadanos, el grado de especialización económica de la ciudad y su capacidad financiera.
- Colaboración entre los agentes implicados de la industria, las instituciones científicas, las administraciones y la propia ciudadanía. Se requiere la intervención de muchos actores que tienen que trabajar coordinadamente de forma que todos vean una oportunidad de mejora de la ciudad compatible con los intereses económicos y sociales.
- Establecer estrategias tecnológicas adecuadas donde apoyar la provisión de servicios, basados en estándares abiertos, con infraestructuras compartidas, validados en experiencias piloto y que garanticen el despliegue en la ciudad

El reto

El desafío para las instituciones públicas y el sector empresarial, junto con el colectivo científico y los emprendedores, estará centrado en la concepción de una relación de colaboración público-privada; en el cambio hacia la sostenibilidad social; en tomar medidas orientadas a la creación y proyección de nuevos perfiles profesionales; en la gestión de proyectos multidisciplinarios, con diferentes actores (locales, nacionales y transfronterizos), fomentando espacios abiertos y seguros de intercambio de información y conocimiento; en afrontar procesos de innovación con el objetivo de mejorar la competitividad, la internacionalización y la apertura hacia nuevos mercados; en la sostenibilidad de las soluciones e, incluso, en aportar nuevos servicios públicos y procesos de transferencia tecnológica para conseguir asumir los retos sociales actuales.

La estrategia

Para lograr este reto es necesario alinear todas las acciones y proyectos en el territorio que tienen como denominador común el concepto "Smart", para que sean conocidos, catalogados y descritos, identificando oportunidades de interrelación. De forma complementaria se requiere un instrumento ligero (tipo oficina interadministrativa) especializada, que asuma las tareas de coordinación, colaboración, asesoramiento técnico y funcional en la ejecución de los trabajos necesarios para el desarrollo de dichos proyectos "Smart City" en clave regional, facilitando la comunicación e interacción entre los diferentes agentes implicados.

Este instrumento permitiría también alinear el desarrollo de actuaciones en un futuro próximo e incidir en este proceso de transformación de las infraestructuras y servicios de gestión, los canales de relación, los procesos de colaboración y participación, la publicación, acceso y reutilización de la información pública, generando un marco colaborativo de intercambio y reutilización de conocimiento y servicios, para todo un conjunto de proyectos en curso o de inicio a corto plazo. Un marco de referencia en relación con:

- Gobernanza regional.
- Modelo de Arquitectura de Ciudad "global" con implementaciones abiertas y en competencia.
- Definición de infraestructuras y servicios comunes.
- Estructura alineada del cuerpo normativo.

- Catálogo de estándares públicos y modelos de referencia.
- Proyectos de colaboración público-privada con agrupaciones de instituciones y empresas complementarios para no repetir procesos de innovación individual en la misma materia.
- Estructuras globales de intercambio de conocimiento, programas de preparación, capacitación y actualización de trabajadores públicos, comunes y solventes.
- Programas de incentivación y reconocimiento de la innovación y ayudas para la disseminación efectiva de experiencias contrastadas.

Por lo tanto, una ciudad innovadora que quiere avanzar hacia un modelo de ciudad inteligente, debe definir y planificar la estrategia que debe seguir. Los aspectos clave de este proceso son:

- Pensar la ciudad de manera global. Son muchas las ciudades con iniciativas de mejora de los servicios que prestan, pero es del todo imprescindible que formen parte de un proyecto global de ciudad inteligente. En todo momento se tiene que tener una visión global de todas las necesidades de la ciudad, las actuales y las futuras, aunque las primeras experiencias de proyectos de ciudad inteligente buscan resolver problemas ya presentes en la ciudad.
- Establecer una estrategia de transición hacia el modelo de ciudad inteligente al que se quiere llegar con un compromiso a largo plazo, en función de los intereses de los ciudadanos, el grado de especialización económica de la ciudad y su capacidad financiera.
- Colaboración entre los agentes implicados de la industria, las instituciones científicas, las administraciones y la propia ciudadanía. Se requiere la intervención de muchos actores que tienen que trabajar coordinadamente de forma que todos vean una oportunidad de mejora de la ciudad compatible con los intereses económicos y sociales.
- Establecer estrategias tecnológicas adecuadas donde apoyar la provisión de servicios, basados en estándares abiertos, con infraestructuras compartidas, validados en experiencias piloto y que garanticen el despliegue en la ciudad.

Para coordinar todas estas iniciativas y las que puedan derivarse en un futuro, pueden articularse oficinas ligeras que tendrían como misión principal la redacción de proyectos estratégicos de smart city alrededor de tres ejes diferenciados, así como la gestión de los proyectos transversales en esta materia:

- La gestión inteligente de la ciudad (los proyectos relacionados con el despliegue de infraestructuras de banda ancha e instalaciones en el territorio y en los equipamientos; medidas de eficiencia energética; gestión de la movilidad, la seguridad, el mantenimiento y la conservación del espacio público, etc.)
- Gobierno Abierto (proyectos relacionados con la Administración electrónica, la colaboración, la participación y la transparencia, dando cumplimiento a las obligaciones en materia de publicidad activa, el derecho de acceso y la reutilización de la información)
- Ciudadanía participativa y colaborativa, en un marco de estrategia de desarrollo local (proyectos para la mejora de los servicios públicos, para el fomento de la innovación, el emprendimiento; espacios de trabajo compartidos y abiertos a la ciudadanía – coworking—; reutilización de la información y el conocimiento; etc.)

El Sistema Operativo de Ciudad

Haciendo un ejercicio paralelo al proceso seguido en el despliegue del modelo de administración electrónica en las administraciones públicas, conviene identificar las piezas clave predominantes en la mayoría de las plataformas que se comienzan a ofrecer como soluciones integrales al desafío de la gestión inteligente de las ciudades.

En clave administración electrónica, hablábamos de plataformas de gestión que incorporasen sistemas de tramitación de expedientes y gestores de documentos electrónicos, sistemas de certificación y firma electrónica, sedes electrónicas, complementos electrónicos para la gestión de registros, tableros de anuncios, notificaciones, facturas, interoperabilidad y seguridad, etc. En muchos casos se trataba de una sencilla traslación del modus operandi analógico a lo digital, proceso todavía inacabado. Esta empresa ha provocado un consumo de recursos y esfuerzos importante; pero después de varios años de proyectos errantes, parece que finalmente se ha encontrado la ruta: un modelo de administración electrónica no es un modelo nuevo de administración, es una nueva forma de concebir la administración, recientemente calificada con el término «digital» para incorporar también las ventajas que aporta la tecnología en las relaciones con la ciudadanía en un sentido amplio. Eso sí, parece que ya se asume que no se trata de reproducir la forma de tramitación tradicional, sino que debe ser más simple, más ágil, innovando en los servicios públicos multicanal y facilitando la gestión.

En este momento, en pleno despliegue de la agenda digital europea, más allá de las iniciativas lideradas por las grandes ciudades, nos encontramos ante un nuevo desafío, intervenir en el funcionamiento de la ciudad, también aprovechando las oportunidades que aportan las TIC, para hacer esa gestión más inteligente (si no lo era ya). Y en ese sentido se han comenzado a acuñar estas plataformas de gestión como los «Sistemas Operativos de Ciudad», que desde el punto de vista de la industria TIC son más atractivas que la mera transformación del backoffice, afectan a grandes parcelas de negocio como la energía, la movilidad, el medio ambiente, la seguridad, los servicios urbanos, la construcción, etc. Y, efectivamente, las mejoras en la gestión pueden reportar reducción de costes y mejores o nuevos servicios, o al menos más tangibles, porque afectan a la vida cotidiana de la ciudadanía en el uso del espacio público, las actividades, el ocio o la movilidad.

Más allá de las dudas que algunos autores proyectan sobre estos términos de gestión inteligente, amparándose en el papel que debe jugar la ciudadanía, más o menos participativa o como parte actora en los procesos en los que se ve implicada, un subconjunto de organizaciones comienza a completar el discurso, superando nuevamente la dimensión tecnológica de la gestión, para incorporar otros dos pilares, el gobierno abierto y la ciudadanía colaborativa, como parte principal y activa del desarrollo de la ciudad.

Así pues, ya estaríamos en condiciones de identificar esas piezas clave:

- **Infraestructuras públicas o privadas de telecomunicaciones**, por cable o inalámbricas que permiten recolectar y trasladar datos e información, desde múltiples fuentes dispersas por el territorio, tanto públicas como privadas.
- **Almacenamiento, gestión y publicación de grandes cantidades de información (Big Data, Open Data, Indicadores...)** que los distintos sistemas proveen o proveerán, captados de la sensorización, de la actividad ciudadana con sus dispositivos móviles o de la propia manifestación de opiniones en las redes sociales.

- **Sistemas de análisis, simulación, agregación, minería y actuación sobre esos datos para convertirlos en información** y, posteriormente, de forma experta, en conocimiento (Data Warehouse, Business Intelligence, Facility Management, Predicción, Telegestión y control...), que a partir de modelos de funcionamiento conjugados con los datos recibidos permiten gobernar el funcionamiento de los distintos actuadores, energéticos, de movilidad, de prevención, de limpieza, de contaminación, información sobre actividades...
- **Interoperabilidad entre los sistemas de gestión internos de las organizaciones públicas y privadas con las plataformas** que agregan estas fuentes ingentes de información que permitan completar las reglas de conocimiento, como sería el transporte, información meteorológica, patrones de comportamiento de la ciudadanía frente a eventos estacionales, etc.
- **Instalación de la plataforma** que integra estas piezas, en una clara tendencia a la nube, en un modelo que evoluciona hacia la provisión de aplicaciones, plataformas y arquitecturas como servicio.

Y no podemos olvidar que, en el supuesto de poder proyectar la implantación de estas piezas, se requiere completar el proceso con una estrategia corporativa inspirada en la integración y la colaboración, tanto interadministrativa como público privada, además de implementar un modelo de gobernanza coherente con el contexto regional y europeo, que prescribe como paradigma de evolución global un ecosistema de innovación en los servicios públicos.

Por último considerar la reciente aparición de **normas técnicas** sobre ciudades inteligentes en materia de gestión de activos de ciudad, datos abiertos o indicadores internacionales de sostenibilidad urbana, como instrumentos para guiar en la correcta estrategia de gestión.

La oportunidad que nos ofrece esta nueva forma de gestión inteligente, aprovechando al máximo las TIC para hacer posible un nuevo modelo de gobierno basado en la transparencia, la participación y la colaboración, hace hoy más necesario que nunca que las organizaciones trasladen a la ciudadanía sus compromisos de servicio como medio para, por un lado, hacerles partícipes de la mejora y/o creación de nuevos servicios, y por otro lado, practicar de forma certera la rendición de cuentas para aspirar a una verdadera transparencia en la gestión de los servicios públicos...de hecho, la publicación de estas Cartas de Servicios es una de las obligaciones que tienen todas las Administraciones Públicas por mandato expreso de la nueva Ley de Transparencia.

Como denominador común de las reiteradas iniciativas sobre despliegue de estrategias y proyectos de Smart City se enuncia, como retorno, la mejora de la **calidad de vida** de la ciudadanía en sus diferentes facetas de actividad en las ciudades: viviendo, trabajando, en movimiento, haciendo negocios, relacionándose, etc. Pero en este estadio preliminar, donde predominan los proyectos piloto, los ensayos de colaboración público privada y la cooperación interadministrativa, la presencia de los actores principales (ciudadanía, empresa y administraciones) no se puede decir que esté del todo consolidada ni perfectamente delimitada en cuanto a roles se refiere.

No es que sea necesario que todo esté perfectamente definido, pero ayudaría a crear una cierta categoría de expectativas más o menos homogénea respecto a lo que la gestión inteligente de las ciudades puede aportar en términos de calidad de vida; mientras tanto, ya se comienzan a diseñar **sistemas de indicadores** que permiten delimitar e identificar esas dimensiones de calidad o valor añadido respecto a las formas tradicionales de gestión.

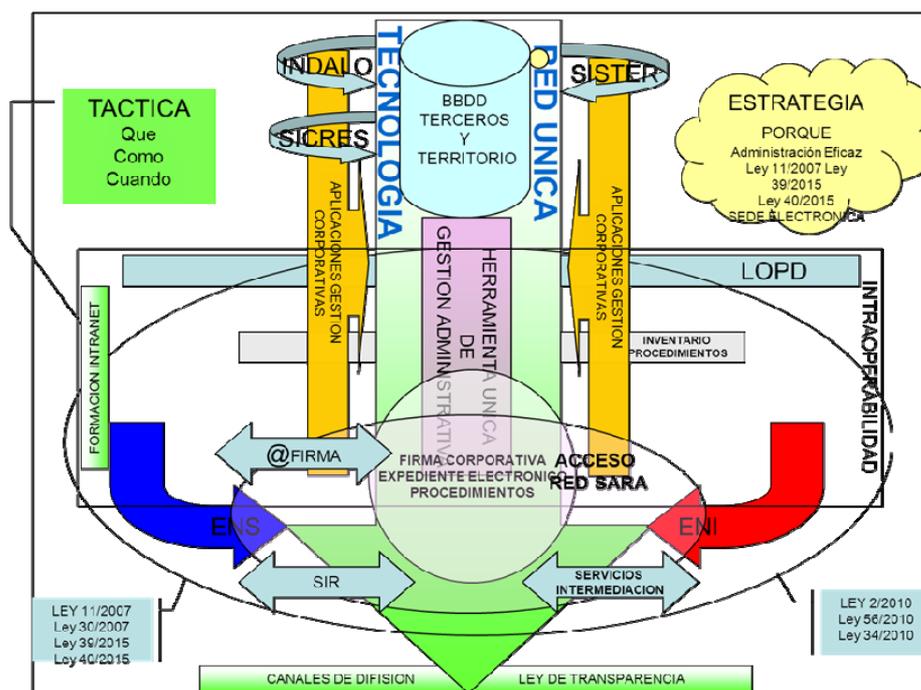
4.5. Estrategia TIC / Modelo de Administración Electrónica: Sistema integrado de Gestión

4.5.1. ¿Qué es?

El objetivo fundamental de implantar un sistema de gestión integrado es por un lado suprimir el manejo del papel en la organización y por otro potenciar la intra-operabilidad y la interoperabilidad, para reducir así de forma drástica las cargas administrativas y aumentar la eficacia en la gestión de las tareas habituales, evitando manejo de datos y errores involuntarios.

ELEMENTOS PARA ALCANZAR LA ADMINISTRACION ELECTRONICA.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES



En el momento de que una organización se plantea la implantación de una solución informática para gestionar la administración electrónica, debe apostar por un **sistema totalmente integrado**.

Requisitos SI:

- Interrelacionadas; todas las funcionalidades del circuito de tramitación integradas entre sí.
- Interoperabilidad; Integración con otras plataformas externas.
- Intraoperabilidad y Dato Único; Integración con las plataformas propias y acceso a los datos corporativos.

a) Funcionalidades del circuito de tramitación al completo integradas entre sí.

El sistema debe de contemplar la gestión de todas las fases del procedimiento administrativo vigente en la organización, totalmente interrelacionadas entre ellas y compartiendo la información común a los diferentes trámites realizados en esas fases.

Con ello, los usuarios dispondrán de herramientas que simplifiquen todas las tareas rutinarias que no tengan valor añadido, previa normalización de los formatos y los interfaces de los documentos generados a lo largo del procedimiento.

b) Integración con otras plataformas externas - interoperabilidad

Con independencia del fabricante del producto esta plataforma integrada de gestión deberá integrarse con otros sistemas externos que generen documentos electrónicos o datos (cadenas XML) que deban incorporarse al procedimiento administrativo establecido o que faciliten servicios que hagan posible el desarrollo de la administración electrónica bajo los criterios de reusabilidad y proporcionalidad.

Como ejemplo citaremos la integración con herramientas de la AGE como:

- SCSP
- @firma
- Validación de Identidad
- Valide....

En el siguiente enlace, tiene a su disposición el nuevo [Catálogo de servicios de administración digital](#) preparado por la DTIC.

c) Integración con las plataformas propias y acceso a los datos corporativos- intraoperabilidad y Dato Único –.

Intraoperabilidad

La intra-operabilidad significa que el sistema de gestión integrado debe posibilitar la conexión con el resto de aplicaciones corporativas, de forma que se realice el intercambio de documentos electrónicos que se generan o que son necesarios durante la tramitación administrativa de los procedimientos, o que se obtengan datos que sean utilizados durante la tramitación.

De esta forma, podrán incorporarse al circuito administrativo hasta los documentos electrónicos generados en otras plataformas contables, tributarias, etc..., que utilizarán por normalización lógica el mismo formato de firma electrónica

De la misma forma que la intra-operabilidad se aplica a los documentos electrónicos generados en otras aplicaciones corporativas, también debe aplicarse a los datos que manejan distintos sistemas de información corporativos y que se utilizan en la tramitación de los procedimientos.

La integración debe implicar también a la Sede electrónica en su módulo de registro electrónico, con las integraciones con el registro general y con el intercambio de datos

necesarios durante la presentación o iniciación telemática de procedimientos que ,por ejemplo ,incluyan pagos – con accesos a aplicación de gestión tributaria -

En este último ejemplo, la integración es más sofisticada puesto que afecta a tres sistemas de información.

4.5.2. Dato único

Con respecto al concepto de dato único, señalar que es una piedra angular en el desarrollo de la administración electrónica, ya que permitirá, en función de la calidad de su implementación, disponer de la posibilidad de aplicar soluciones de movilidad, de publicar procedimientos en sede electrónica, de cumplir con lo que dispone la ley de transparencia, el acceso a la información personal de los interesados en los procedimientos, etc...

Con el Dato Único se pretende disponer de un **único repositorio** de información de aquellos elementos que son comunes a toda gestión administrativa, en concreto:

- Datos de TERCEROS : Personas físicas y Jurídicas
- Datos de TERRITORIO: Callejero y tramero.

Este repositorio en forma de BBDD será accedido siempre que se requiera un dato de esta naturaleza, siendo alimentado su contenido por el resto de las aplicaciones corporativas.

4.5.3 ¿Qué debería tener?

El modelo de gestión integral, basado en el dato único se basa en el modelo que se muestra a continuación:



Ilustración 1. Núcleo de integración, integridad y consistencia: Dato único

Un SISTEMA INTEGRADO DE GESTION deber de disponer de los siguientes **módulos**:

1. Registro electrónico
2. Registros auxiliares e independientes
3. Registro de entrada
4. Fase de Tramitación
5. Fase de Resolución
6. Fase de Notificación

Las **funcionalidades mínimas** serían:

1. Gestión de Registros.
2. Definición de trámites.
3. Módulo de Resoluciones :Decretos y acuerdos de Organos Colegiados
4. Módulo de Notificaciones
5. Módulo de cumplimiento de ENI
6. Módulo de incorporación de expedientes en Papel
7. Módulo de Archivo
8. Módulo de Tratamiento de Avisos de recibo
9. Módulo de Subsanación
10. Notificaciones Telemáticas
11. Notificaciones de Cortesía
12. Repositorio de documentación de terceros
13. Gestión de representantes.

El sistema debería incorporar **soluciones** para:

- o Reflejar cualquier estructura organizativa en el sistema
- o Recoger la definición de procedimientos que requiera en cada momento la organización , en cuanto a aspectos de :
 - a) Documentación necesaria
 - b) Publicación WEB
 - c) ...
- o Normalizar plantillas.
- o Control de versiones
- o Gestionar perfiles de usuarios – Roles -
- o Garantizar la seguridad de accesos.
- o Garantizar auditorias.
- o Cumplir con la LOPD

Por otro lado, y en lo que respecta a funcionalidades de intra-operabilidad, debe tener como objetivo:

- o Producir eficiencia en las tareas administrativas, facilitando la integración de acciones individuales con resultados legal.

Ejemplo:

- a) Publicación automatizada en tablón de anuncios electrónico ,
- b) Publicación en automatizada en Sede electrónica
- c) Publicación automatizada en el perfil del contratante
- d) Integración con sistema de contratación pública electrónica

4.5.4 Agentes implicados

Toda la organización.

Las Áreas en las que se genere información destinada a tratarse como Datos Único, debe interiorizar la importancia de la normalización y fiabilidad de los datos, en beneficio de toda la organización.

Desarrolladores externos

Se deben exigir a los proveedores externos, los medios necesarios para poder relacionar sus modelos de datos con aplicaciones de terceros, facilitando así el tránsito de datos entre aplicaciones, base de la interoperabilidad.

Departamentos TIC

Que deben incorporar en los PCT de las contrataciones de software corporativo, cláusulas de intra-operabilidad, en función de su estructura interna de información.

Para el dato único, necesitamos dotar a la organización de recursos en una unidad de información corporativa, entre cuyas funciones se encuentren:

- Tratamiento de colas de errores del INE.
- Proceso de carga de terceros de Sistema integrado de Gestión sobre el tercero y la dirección propuesta, que son correctos y no están duplicados.
- Unificación y depuración de los terceros.
- Modificaciones y altas diarias de terceros y direcciones, de otras aplicaciones corporativas, en especial los producidos por las multas de tráfico (datos obtenidos de la DGT).
- Mantenimiento del callejero, que incluye el alta, modificación y baja de las diferentes direcciones y accesos del municipio.
- Mantenimiento del seccionado y tramero. Verificando en especial si se adaptan al modelo SISTER.

Para mantener la calidad del dato único, es preciso que los integrantes de esta unidad tengan acceso a otras fuentes mediante herramientas informáticas, utilizando la plataforma de intermediación – cliente ligero – u otros canales como son:

- Accesos al INE
- Accesos a DGT
- Accesos a DGP. Verificación de datos de Identidad

- Accesos a Registro civil
- Acceso al Registro Mercantil Central
- Acceso a catastro
- ...

4.6 Modelo Atención Ciudadana (gestión por Canales)

4.6.1 ¿Qué es?

Las Entidades Locales, como organizaciones prestadora de servicios, servicios cuyo mayor porcentaje se corresponde a servicios intangibles, gestiona, principalmente, IN-FOR-MA-CIÓN, de ahí la importancia de que entre las estrategias de modernización y mejora de la atención ciudadana para su adecuación a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de procedimiento administrativo común se precise contemplar un modelo integrado de gestión de la información a nivel corporativo que, en función de las características y particularidades de cada Entidad Local, se pueda configurar de forma modular..

El modelo de gestión de la información, se basará en **concebir la información como el principal activo de la organización**, como un producto de gran valor para la prestación de servicios, que sin un adecuado tratamiento imposibilitará el desarrollo de una estrategia de atención multicanal.

Atención multicanal que descansa sobre la base de un sistema de gestión integrada (ERP) que, en tiempo real y de forma directa, suministra información e interactúa con el gestor de relaciones con la ciudadanía (CRM).

Así el CRM o plataforma de atención multicanal es parte integrante del modelo de gestión integrada municipal.

Por estos motivos la **plataforma de atención multicanal municipal** contemplará los siguientes *canales*:

Canal presencial:

- Oficinas de atención ciudadana; (Asistencia en el uso de medios electrónicos, Funcionarios Habilitados, oficinas de asistencia en materia de registro - Registro apoderamientos y Notificaciones-).
- cajeros ciudadanos - punto de acceso general electrónico.

Canal electrónico - PUNTO DE ACCESO GENERAL ELECTRÓNICO:

- carpeta ciudadana.
- Punto de acceso general electrónico.
- Redes Sociales.
- Portal de transparencia y gobierno abierto (transparencia, participación, colaboración y prestación de servicios).

Canal telefónico:

- "010-Tu ayuntamiento/Diputación Responde"
- Whatsapp y Telegram

Canal Movilidad:

- App ciudad

Canal Colaborativo:

- Ventanillas únicas: PAE, servicios comunes: punto acceso general, carpeta ciudadana, REA, etc.
- Colaboraciones con colectivos: Colegios profesionales, movimientos asociativos, etc...



Ilustración 1. Canales de prestación de servicios de la plataforma de atención multicanal

La apertura de estos canales generará la necesidad de articular un mecanismo de coordinación para hacer realidad una atención integral multicanal que garantice el derecho de elección del canal para la prestación de un determinado servicio. Así, en paralelo, se precisará la puesta en funcionamiento de la **Plataforma de Atención Multicanal (en adelante PAM)** que permite la gestión de la atención ciudadana tanto desde el canal presencial, el canal electrónico, el canal telefónico, el canal movilidad a través de App's y el canal colaborativo, a través de la integración con los servicios comunes del portal de administración electrónica: Carpeta ciudadana, punto de acceso general, registro de apoderamientos y el sistema de información administrativa. Las redes sociales cobran un especial protagonismo dada la alta penetración en la sociedad.

Las Entidades Locales, como Administración Pública prestadora de servicios, gestiona, como principal recurso para la atención ciudadana, Información, tanto de tipo general como de tipo personal o individual. En este sentido, la **plataforma de atención multicanal (PAM)** será parte integrante, y con sustantividad propia, del **modelo integrado de gestión de la información (ERP)**.

La Plataforma de atención multicanal, se deberá configurar, para **garantizar** tanto el **derecho de información de la ciudadanía** como el **derecho de elección de canal para el acceso a los servicios** y al **ejercicio del citado derecho de información y de acceso a la información**.

En este sentido, para garantizar el cumplimiento de los derechos establecidos en la Ley 39/2015, es necesario atender numerosos canales, contemplado desde una concepción corporativa e integral que permita dar respuesta a las preguntas y demandas de la ciudadanía en puntos especializados de atención, tanto presencial como telefónica, electrónica y, finalmente, en la modalidad de movilidad. Cobra especial relevancia por su alta penetración en la sociedad la incorporación de redes sociales y del whatsapp. Este último con un bajo coste de implantación.

4.6.2 ¿Qué debería tener?

El objetivo general de la plataforma de atención multicanal PAM es que la información tenga una doble y clara orientación: con carácter interno hacia la toma de decisiones y la mejora de la gestión y, lo que nos ocupa con la atención ciudadana, con carácter externo hacia la ciudadanía. Para ello, todos los procesos, que en su mayor parte son horizontales a la organización, deberán incorporar la totalidad de la información de cada una de las gestiones verticales integrando la información para impulsar el acceso sostenible y no discriminatorio de la ciudadanía a los servicios de la administración electrónica, presencial, a través de oficinas de atención ciudadana y cajeros ciudadanos y telemática a través del punto de acceso general así como con el resto de canales que cada Entidad Local implemente siempre que se contemple la visión de integración.

Bajo la premisa de un mismo proceso para múltiples formas de acceso (canales), se tendrán que rediseñar los procesos a los que se tiene que acceder desde los canales de prestación de servicios.

La plataforma de atención multicanal debería de tener:

1. Garantizar el derecho de las personas a elegir el canal o medio de acceso a los servicios municipales así como el derecho de acceso a la información.
2. Configurar la posición integrada ciudadana desde la que una persona podrá acceder directamente, o mediante la asistencia de funcionarios habilitados, al estado de tramitación de los procedimientos, al acceso a los documentos contenidos en los citados procedimientos y a obtener copia de los mismos.
3. Diseñar e implantar un modelo de atención multicanal que permita acceder a los servicios municipales a cualquier persona interesada.
4. Permitir la trazabilidad de las gestiones con independencia del canal utilizado así como la intermodalidad de medios o canales durante la realización de una misma gestión, garantizando que la persona interesada pueda iniciar una gestión por un canal y continuarla por cualquier otro de los habilitados.

5. Establecer las medidas de seguridad para el control de accesos a la plataforma de atención multicanal tanto del personal municipal autorizado como del propio interesado.
6. Determinar los instrumentos de acreditación de la identidad de las personas interesadas en acceder a su información personal para garantizar la seguridad de la información y la protección de datos de carácter personal.
7. Definir el procedimiento de auditoría para verificar el cumplimiento de los procedimientos definidos.
8. Evaluar el grado de satisfacción de las personas usuarias de la atención multicanal.

4.6.3. Alcance y Agentes Implicados

Para el diseño conceptual y la implementación práctica de la plataforma de atención multicanal se precisa que, con carácter previo o en paralelo, se lleve a cabo un proceso de rediseño y organización del back-office desde una visión de gestión de la información que contemplará la revisión de la organización municipal/provincial en todo lo referente a los flujos y procesos de información.

El mecanismo de incorporación de la información será dinámico y se alimentará automáticamente, de forma desatendida, sin intervención de personal municipal.

La incorporación de nuevos elementos de información se realizará progresivamente al objeto de garantizar los derechos reconocidos a los ciudadanos. El objetivo es que el ciudadano pueda acceder a su información desde los canales establecidos para evitar dirigirse a múltiples oficinas de la Administración Municipal.

La plataforma de atención multicanal se configura como el gestor de relaciones con la ciudadana CRM y permite el acceso desde cualquier canal de prestación de servicios con siguiendo la misma información y servicios.

A través de la plataforma de atención multicanal se atenderán las solicitudes de información, de carácter general y de carácter personal, la tramitación de los servicios solicitados por cualquiera de los canales habilitados y los servicios de ayuda, soporte y orientación.

4.6.4 Servicios de información

El punto de acceso a los servicios de información se realiza a través de la plataforma de atención multicanal. La persona interesada contacta con el Ayuntamiento/Diputación para realizar una consulta a través de los canales o medios que se aprueben en cada momento. Al menos se prestará en el canal presencial y en el canal electrónico a través del punto de acceso general electrónico.

Se diferencian dos tipos de información:

- a) Información general:** Se facilitan datos e información que se obtienen de la página web o en el punto de acceso general. El acceso a esta información no precisa la acreditación de la identidad de la persona que realiza la consulta.

La actuación del personal de las oficinas de atención ciudadana se ajustará al siguiente procedimiento:

- Se Identificarán para acceder a la plataforma de atención multicanal
- Seleccionar el canal de atención por el que se comunica la consulta.
- Abrir el registro de atenciones (ticket)
- Realizar la búsqueda de la información general desde el buscador de la plataforma de atención multicanal
- Facilitar la información
- Cerrar el registro de atenciones (ticket)

En el supuesto de que la información solicitada no esté disponible o se aprecie que no es válida se aplicará el procedimiento definido al efecto de petición al área sectorial responsable en función de la materia. En estos casos el ticket de atención pasará a ser identificado si la persona interesada solicita que se le facilite la información con posterioridad a que ésta esté disponible.

Los tickets de atención pueden ser anónimos o identificados. Si son identificados el ticket de atención se incorpora a la posición integrada del ciudadano.

Los canales de prestación del servicio de información general serán al menos el presencial, electrónico y telefónico (voz y whatsapp), incorporándose progresivamente al punto de acceso general del portal de administración electrónica.

- b) Información personal:** El acceso a esta información requiere de la acreditación previa de la identidad de la persona física o jurídica. La acreditación de identidad se realizará por cualquiera de los medios que aprobados al efecto en la política de identificación y firma electrónica.

A través de este servicio se accede a la posición integrada del ciudadano (Carpeta Ciudadana), que como se ha definido con anterioridad, es un punto de acceso multicanal cuyo objetivo es ofrecer, una vez acreditada la identidad de la persona titular de la información, de forma ágil, segura e integrada, el acceso a la información particular de la misma, que comprende, además de información identificativa y de contacto, las gestiones realizadas con la organización municipal. La propia persona podrá activar o desactivar sus medios de contacto a través de los que recibirá avisos y comunicaciones electrónicas (correo electrónico, sms, whatsapp, etc.)

La actuación del personal municipal se ajustará al siguiente procedimiento:

- Se Identificarán para acceder a la plataforma de atención multicanal
- Seleccionar el canal de atención por el que se comunica la consulta. Esta acción se realizará únicamente cuando el procedimiento no lo realice automáticamente.
- Abrir el registro de atenciones (ticket). Esta acción se realizará cuando el procedimiento no la realice automáticamente.
- Realizar la búsqueda de la información general desde el buscador de la plataforma de atención multicanal

- Facilitar la información
- Cerrar el registro de atenciones (ticket)

En el supuesto de que la información solicitada no esté disponible o se aprecie que no es válida se aplicará el procedimiento definido al efecto de petición al área sectorial responsable en función de la materia. Cuando la petición sea resuelta por el área sectorial se procederá a comunicar a la persona interesada la información solicitada por el canal que nos haya indicado.

En este caso los tickets de atención serán identificados incorporándose en la posición integrada del ciudadano.

Los servicios de información se enriquecerán progresivamente con la integración de la carpeta ciudadana del punto de acceso general electrónico de la administración general del estado y con el registro de apoderamientos.

I. SERVICIOS DE TRAMITACIÓN:

El punto de acceso a los servicios de tramitación se realizará a través de la plataforma de atención multicanal. La persona interesada solicita el trámite a realizar a través de los canales o medios que se aprueben en cada momento.

Dado el elevado número de servicios y las diferentes características de los mismos, los requisitos de acceso, los instrumentos de acreditación de la identidad, en caso de que éstos sean necesarios, y los canales habilitados para cada servicio o trámite se definirán para cada uno de ellos en las correspondientes cartas de servicios. Es preciso recordar que por la propia configuración o características de los servicios la prestación mediante un canal u otro está condicionada.

A los servicios de tramitación la persona interesada podrá acceder, al menos, a través del canal presencial y del canal electrónico

En función de las características del servicio, y del tipo de tramitación, para determinadas tramitaciones puede que no esté habilitado uno o varios canales. En este sentido, la persona interesada deberá consultar previamente, a través de los servicios de información descritos en el apartado anterior, la carta de servicios correspondiente en la que se indican los canales habilitados para el trámite que se pretende solicitar.

Los servicios de tramitación de la plataforma de atención multicanal se agrupan en las siguientes tipologías:

a) Servicios de respuesta inmediata (SERIS)

Son aquellos servicios y gestiones que se resuelven de forma en el mismo momento de su solicitud. Pueden ser:

- Mediante autoservicio: aquellos en los que la persona interesada los consigue por sí mismo a través del canal electrónico o los cajeros ciudadanos. En estos casos se aplica la figura de actuación administrativa

- Mediante personal municipal o intermediario: aquellos en los que la persona interesada se dirige al canal presencial, al telefónico o las diferentes entidades colaboradoras.
- Mediante la figura de funcionario habilitado una vez adheridos a este registro.

La consulta de datos, información y documentos de la persona interesada se realizará a través de la figura de funcionario habilitado y con la modalidad de SERI. Lo mismo sucede con la obligación de la verificación de los interesados mediante la comprobación de su nombre y apellidos o denominación o razón social según corresponda.

b) Servicios de tramitación posterior:

Son aquellos servicios y gestiones en los que, una vez presentada la solicitud, requieren de una posterior tramitación.

La actuación del personal municipal se ajustará al siguiente procedimiento:

- Se identificarán para acceder a la plataforma de atención multicanal
- Seleccionarán el canal de atención por el que se comunica la consulta. Esta acción se realizará cuando el procedimiento no lo realice automáticamente.
- Abrirán el registro de atenciones (ticket). Esta acción se realizará cuando el procedimiento no la realice automáticamente.
- Accederán al servicio correspondiente a través de los enlaces existentes.
- Realizarán el trámite solicitado
- Cerrarán el registro de atenciones (ticket)

En este caso los tickets de atención serán identificados incorporándose en la posición integrada del ciudadano.

Los canales y requisitos en términos generales (existen particularidades en función del procedimiento o servicio que se pueden consultar en las cartas de servicios) serán los indicados para el acceso a la información particular ya expuesto con anterioridad.

Los servicios de tramitación se enriquecerán progresivamente con la incorporación, vía interoperabilidad, de los servicios comunes y de aquellas ventanillas únicas que se vayan desarrollando como en el caso de los puntos de apoyo a los emprendedores y otros similares que permiten la prestación del servicio a través de la figura de funcionario habilitado, ampliando con ello, la elaboración de copias electrónicas, el acceso y entrega de notificaciones electrónicas y el registro electrónico.

II. SERVICIOS DE AYUDA, SOPORTE Y ORIENTACIÓN (oficinas de asistencia en materia de registros y asistencia y soporte en el uso de medios electrónicos a los interesados):

La atención multicanal se completará, además de los servicios de información y de tramitación anteriormente definidos, con un servicio de ayuda, soporte y orientación cuyo objetivo es resolver las dudas y cuestiones que se les puedan plantear a las personas interesadas durante la utilización de los servicios. Este servicio se prestará a

través de los diferentes canales: presencial, electrónico, telefónico e incorporará videoconferencia, chat y control remoto.

Si en el canal presencial este servicio de ayuda, soporte y orientación es consustancial a la propia prestación del servicio y se realiza durante la interrelación persona – persona, en el resto de canales es preciso articular un procedimiento ad-hoc para dar respuesta a las necesidades que puedan surgir durante la realización del servicio.

A través de la plataforma de atención multicanal se gestionarán:

1. **Los servicios de soporte en el uso de los medios electrónicos:**

La persona interesada en la solicitar ayuda, soporte, orientación o resolución de incidencias comunicará las mismas a través del canal presencial y del canal electrónico. Este servicio está disponible en los horarios de atención de las oficinas de atención presencial y, en el canal electrónico, las 24 horas al día los 7 días a la semana.

El formulario normalizado al efecto dará lugar a la apertura de expediente electrónico para permitir el seguimiento individualizado de cada una de ellas, garantizar las respuestas en los tiempos comprometidos y analizar las solicitudes reportadas para establecer medidas correctoras que permitan la mejora continua de los servicios.

El procedimiento se concreta en las siguientes actuaciones:

- La persona interesada directamente o a través de personal municipal envía el formulario.
- El personal municipal comprueba y verifica el contenido de la comunicación:
 - Si conoce la respuesta, responder al interesado
 - Si no conoce la respuesta, solicitar información adicional al servicio municipal conecedor de la misma. Recibida información del servicio responsable, responder al interesado.

2. **Los servicios de soporte en línea:**

El objetivo del servicio es establecer un canal de comunicación, ayuda y soporte en línea con las personas que estén utilizando un servicio electrónico.

4.6.5. Aspectos técnicos

4.6.5.1 Plataforma de atención multicanal y su relación con modelo de gestión integrada

En caso de que se precise se llevará a cabo un proyecto de actualización tecnológica de las soluciones de gestión, a través del cual se dote a la organización de una infraestructura de aplicaciones con arquitectura modular y multiplataforma, basada en tecnología abierta y reutilizable.

En la base de la infraestructura se establecen los servicios comunes accesibles y compartidos por el conjunto de soluciones de gestión, tanto las corporativas que resuelven las necesidades de gestión general de toda la organización, como aquellas aplicaciones departamentales necesarias para la gestión particular de cualquier departamento. En estos servicios comunes cabe destacar:

- Gestión documental, que proporciona todo lo necesario para la gestión y almacenamiento de los documentos y sus atributos en el sistema documental corporativo. Los documentos se convierten en un elemento de información básico y corporativo, al igual que la información del territorio y los terceros.
- Organización y seguridad, a través del cual se gestiona la estructura organizativa, las cuentas de usuarios, los permisos asociados y las auditorías y controles de acceso, para un correcto cumplimiento de las obligaciones derivadas del Esquema Nacional de Seguridad.
- Base de datos Terceros y Territorio, a través del que se gestiona la información corporativa básica.
- Firma electrónica, proporciona las funcionalidades necesarias para la aplicación de la firma electrónica en los documentos generados en cualquiera de las aplicaciones informáticas desplegadas en la organización.

Para conseguir el objetivo de una Administración plenamente electrónica y sentar las **bases tecnológicas de la plataforma de atención multicanal** se aconseja y es recomendable contar con modelo corporativo dado que cuentan con oportunidades y fortalezas de reutilización por varias entidades locales, bien a través de los servicios de la AGE bien a través de la modalidad SAAS software as a service que permite que varias entidades locales reutilicen una misma plataforma tecnológica de gestión integral. A modo de resumen se representan las principales fortalezas de este tipo de plataformas de gestión integrada reutilizables:

El modelo multiplataforma estará abierto a cualquier servicio común que el portal de Administración Electrónica¹ ponga a disposición de las Administraciones Públicas en general y de las Entidades Locales en particular.

La capa central de la infraestructura tendrá contener el conjunto de módulos, concebidos como una visión global de procesos. Un proceso engloba una serie de actividades que aportan valor a una necesidad, como pueden ser, realizar un pago, gestionar una solicitud de una licencia, o autorizar un gasto. Esta concepción global de procesos requiere de una gestión de expedientes transversal, compartida por todas las soluciones de la corporación, y que permita de igual forma gestionar expedientes administrativos, tributarios, contables o de cualquier otra tipología consiguiendo la reutilización interna corporativa.

En esta capa, y con esa concepción de proceso global, estarán desplegadas las soluciones corporativas para la gestión económica-financiera, la gestión tributaria, la gestión de población y los sistemas particulares o departamentales que solucionan necesidades concretas, como puede ser el mantenimiento urbano, la gestión de zonas verdes, las inscripciones en cursos y actividades, etc.

Además de lo descrito anteriormente, cabe destacar en este apartado dos funcionalidades muy concretas:

- Una capa de integración, que proporciona todo lo necesario para la interconexión de los sistemas internos englobados en la infraestructura tecnológica con sistemas externos a ella, ya sean propios de nuestra organización o de otras

¹ <http://administracionelectronica.gob.es>

administraciones, así como la publicación de servicios propios que puedan ser accedidos por otras administraciones, haciendo de esta forma que la interoperabilidad entre administraciones pueda ser una realidad.

- Una capa de control y fiscalización a través de la cual se pueda habilitar sistemas de información orientados a la toma de decisiones y la publicación de indicadores individuales o cruzados que permitan analizar los servicios y el cumplimiento de acuerdos de niveles de servicios o de compromisos establecidos en las cartas de servicios.

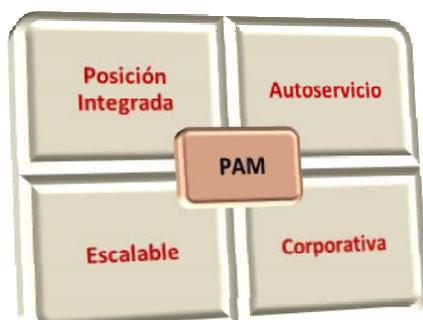
Finalmente, en la capa superior se proporcionarán los mecanismos necesarios para hacer accesibles a los ciudadanos los servicios internos a través de **la plataforma de atención multicanal**. A través de los diferentes canales habilitados al efecto, destacando especialmente el canal electrónico, a través del cual, las personas físicas y los sujetos obligados se convierten en unos actores más de los procesos, con plena capacidad para interactuar, no sólo en el momento de la presentación de algún tipo de solicitud, sino también en su seguimiento o en las posibles actuaciones como pueden ser los aportes de documentación complementaria, la consulta del estado de tramitación o la presentación de recursos. Se contemplará la incorporación plena del registro electrónico y a la gestión de las notificaciones electrónicas.

4.6.6 Aspectos Innovadores

Este modelo de atención multicanal permite que una misma gestión se inicie por un canal y se pueda continuar por cualquiera de los existentes en la actualidad **permitiendo la trazabilidad de las gestiones** y garantizando la seguridad en las transacciones y accesos. En cada atención se abrirá un ticket de atención que, en caso de que el servicio no se complete se pueden activar con un estado “pausado” permitiendo el acceso multicanal al ticket de atención. El modelo de atención multicanal **descansa sobre la denominada posición integral del ciudadano – P.I.C.** – a través de la cual, previa acreditación de la identidad, una persona interesada puede acceder a la información que el Ayuntamiento tiene sobre la misma.

Igualmente, permite articular las medidas de seguridad y protección de datos de carácter personal que se concretan en el efectivo cumplimiento de la política de seguridad, con el control de accesos, las auditorías y los procedimientos y mecanismos para acreditar la identidad de las personas titulares de los datos de carácter personal.

En el marco la plataforma de atención multicanal, instrumento de gestión de las relaciones con los ciudadanos, **se incorporan tanto servicios de información como servicios de orientación, ayuda y tramitación.**



Principales características innovadoras PAM

Posición Integrada del ciudadano: es un punto de acceso multicanal cuyo objetivo es ofrecer, una vez acreditada la identidad de la persona titular de la información, de forma ágil, segura e integrada, el acceso a la información particular de la persona.

Autoservicio: Se permite y fomenta el acceso a los servicios municipales, en forma de autoservicio, lo que nos ha permitido ampliar horarios de atención y dar proximidad a los servicios.

Escalable: las soluciones que conforman la PAM pueden ampliarse para adaptarse a su crecimiento sin costes y con recursos propios.

Corporativa: La PAM tiene carácter corporativo al suministrar información y permitir gestiones de todos los Organismo y entidades que forman el grupo del Ayuntamiento

Ilustración 2. Aspectos innovadores PAM

4.6.7 Seguridad, interoperabilidad y accesibilidad

Al tratarse de la implementación de servicios dirigidos al ámbito de la atención al ciudadano se refuerza, aún más si cabe, el requisito del cumplimiento de los esquemas nacionales de seguridad y interoperabilidad así como las normas sobre accesibilidad. Toda actuación deberá contemplar los siguientes aspectos:

- I. **Accesibilidad y usabilidad**, en cuya aplicación el acceso a la información y a los servicios municipales se llevará a cabo través de sistemas que permitan obtenerlos de manera segura y comprensible, garantizando especialmente la accesibilidad universal y el diseño para todos de los soportes, canales y entornos con objeto de que todas las

personas puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones, incorporando las características necesarias para garantizar la accesibilidad de aquellos colectivos que lo requieran.

- II. **Garantía de protección de los datos de carácter personal.** Se aprovechará la tecnología disponible en cada momento para garantizar los derechos inherentes a la protección de los datos personales, así como las medidas de seguridad que impidan cualquier trazabilidad personal no amparada por la finalidad o el consentimiento.
- III. **Seguridad de la Información,** se dedicará especial atención en la política de seguridad a los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de la información, su conservación y recuperación y las auditorías de control de accesos. El ciudadano podrá consultar qué y quién ha consultado sus datos, expedientes, etc.
- IV. **Identificación y firma.** Se contemplará en la política de identificación y firma electrónica la incorporación de la cl@ve además de aquellos otros que se contemplen por cada administración. Se atenderá al principio de proporcionalidad para la aplicación de los mecanismos de firma.
- V. **Interoperabilidad.** La plataforma de atención multicanal tiene que ser 100% interoperable para permitir incorporar aquellos servicios comunes que cada entidad considere que aportan valor a su ciudadanía.
- VI. **Intermodalidad de medios** en cuya virtud, los expedientes se tramitarán en soporte electrónico garantizando los canales y medios elegidos por la ciudadanía para relacionarse con la Administración Municipal.

4.6.8 Plan de Información y publicidad

Uno de los aspectos clave es la difusión en sus dos vertientes: interna, para el conjunto del personal municipal o provincial y, externa, para la ciudadanía. El objetivo es que la ciudadanía conozca, utilice y se beneficie de sus bondades: ahorros de tiempo, desplazamientos, horarios, comodidad y agilidad.

De forma resumida se proponen realizar las siguientes acciones dentro del plan de información y publicidad:

- i. Micro-espacios: Realizar vídeos explicativos de los servicios e instrumentos que se emitan en canales de youtube, redes sociales, medios locales, en las páginas web de los periódicos locales y en la web municipal donde continúan publicados.
- ii. Realizar jornadas de comunicación interna para el personal municipal, abiertas a la participación de personal de otras administraciones, sobre innovación y gestión pública en las que se abordaden cuestiones relacionadas con la administración electrónica, la atención multicanal y la reutilización de datos abiertos y la transparencia.
- iii. Incluir en el calendario de formación de los empleados municipales.
- iv. Incorporar chaquetas rojas para explicar el funcionamiento de los servicios electrónicos en las oficinas de atención ciudadana, en especial relevancia con el funcionamiento de los cajeros ciudadanos.

4.6.9 Agentes Implicados
Toda la organización.

4.6.10 Referencias y/o experiencias
Ayuntamiento de Gijón.

4.7 Capacitación: ciudadanos, pymes y emprendedores, empleados públicos y gobierno.

La ciudad se transforma para ofrecer servicios innovadores de desarrollo empresarial, cohesión social, ahorro energético, servicios deportivos avanzados, etc., disponiendo de sensores que permitirán hacer un seguimiento de la prestación de los servicios y reportando dichos datos para los posteriores cuadros de seguimiento y control.

Pero ¿qué ocurre con nuestros ciudadanos?

Mientras el uso del e-DNI está entredicho, surgen iniciativas como el PIN-24 horas ante el evidente desuso de los certificados digitales..., los ciudadanos evolucionan y se digitalizan a ritmo vertiginoso, el uso de navegadores, redes sociales, elementos de pago electrónico, smarth-watches, comentarios virales en cuestión de segundos, la creación de negocio en la red..., hace evidente que existe un desfase entre las necesidades reales de los ciudadanos, sus capacidades de uso y conocimiento de las tecnologías y lo que la administración electrónica les ofrece.

En este sentido, la apuesta de los Ayuntamientos debe de ser, **la de situar al ciudadano como centro neurálgico del cambio y de innovación en la gestión.**

Si las herramientas de ocio son capaces de llegar a ellos, ¿porqué las Administraciones no?

¿Y porqué desde las administraciones esperamos a que sea el ciudadano el que venga a buscar a nuestros servicios aquellos datos o informaciones que le resultan de interés? ¿No será más interesante que se incluya al ciudadano de manera activa en todos los servicios, trámites o información relevante de la ciudad? No olvidemos que el propietario del dato es el ciudadano.

En este sentido los Ayuntamientos deberían de ser pioneros y crear la figura de ciudadano inteligente. Un ciudadano con participación activa, con escucha activa y capaz de decidir cómo quiere realizar sus trámites y gestiones aportando así valor a todos los servicios prestados por esta entidad. Un ciudadano inteligente no es un mero receptor del servicio, sino que está presente a lo largo de toda la cadena de valor y protagoniza su propia experiencia en relación con su Ayuntamiento.

Ciudadanos inteligentes como activo y activador social

El Ciudadano será un receptor inteligente de la oferta y a través de herramientas de participación y transparencia queremos que se convierta en coautor de la ciudad. En la que participa de su desarrollo y para la mejora de la toma de decisiones en los procesos de gestión de su Ayuntamiento.

Ciudadanos competentes como agentes de participación

Para que un ciudadano sea competente como agente de participación tiene que:

- Poder participar: para ello, es necesario contar con canales y herramientas potentes de participación.
- Saber participar: este es el objetivo principal, el ciudadano debe entender porqué se hace todo esto y que alcance tiene la palabra “inteligente”.
- Querer participar: se consigue cuando le resulta fácil, cuando sabe y cuando siente que su participación tiene valor.

Indudablemente, los servicios públicos cumplirán su función, si tienen un impacto positivo en sus ciudadanos, y si logran sumar valor a la mayor calidad de vida ciudadana, es decir a las personas.

4.8 Plataformas Comunes de la AGE.

Se recomienda la consulta de la guía publicada: Digitaliza-t

https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/Anio2016/Agosto/Noticia-2016-08-12-Publicada-Digitalizat-Guia-facilitar-EELL-el-cumplimiento-obligaciones-digitales-Leyes-39-40-2015-y-uso-de-herramientas-tecnologicas-DTIC-.html#.V-glf_CLTIU

5 CONCEPTOS

5.1 POLITICA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

“En el ámbito de las Administraciones Públicas, deberá recogerse en un documento normativo que la respalde.”

Una política de gestión documental describe los principios que una organización aplica para gestionar sus documentos, su compromiso y las acciones tomadas para cumplir con las obligaciones legales y de cumplimiento, y las responsabilidades que se deben asumir por los distintos niveles de la organización.

Debe incluir las estrategias de alto nivel capaces de respaldar las funciones y actividades de la organización protegiendo la integridad de dichos documentos durante todo el tiempo que se precisen.

La PGD debe de ser adoptada y respaldada en el nivel más alto de decisión y divulgarse en toda la organización, asegurándose ésta de que se transmite y se implanta en todos los niveles organizativos.

El [Esquema Nacional de Interoperabilidad](#) establece la serie de [Normas Técnicas de Interoperabilidad](#) que **son de obligado cumplimiento** por las AA.PP. y que desarrollan aspectos concretos de la interoperabilidad entre las AA.PP. y con los ciudadanos.



https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html

5.1.1 Algunas premisas

- Entenderemos la política documental como el conjunto de orientaciones o directrices que regirán la actuación de la entidad en la gestión documental. De una manera sencilla, el Archivo deberá:
 -
 - Servir información (sólo lo que se quiera y se necesite).
 - Facilitar acceso y asegurar que la información está en el lugar que debe estar.
 - Aplicar a su organización coherencia y normas.
 - Tener la información apropiadamente descrita.
 - Mantener la información en el sitio que le corresponde por el periodo de tiempo que le corresponda.
 - Establecer el valor de la información de manera que esté claramente entendido y definido.

- Aplicar restricciones de acceso de modo que estén bien gestionadas.
- Tener una pista de auditoría que nos permita controlar los movimientos de la información dentro y fuera del archivo.
- Detectar la información crítica, los documentos esenciales para saberlos gestionar y conservar.
- Mantener el servicio al día con las demandas de los usuarios para una mayor accesibilidad.
-
- Todo ello sin olvidar que uno de los mayores retos será conservar la documentación electrónica teniendo en cuenta los principios de integridad, equivalencia, economía, actualidad y cooperación ya que:
-
- Los documentos electrónico tienen un carácter cambiante tanto en su estructura como en sus soportes, y por lo tanto la conservación permanente de carácter estático es un concepto obsoleto, la conservación de un archivo digital es una conservación continua, activa, relacionada con las acciones que se deben realizar para mantener accesible la información.
- Conservar en el tiempo tiene un elevado coste y dada la actual situación económica nos exige la búsqueda de opciones y soluciones colaborativas.
- Existe una clara disociación entre el documento y el soporte en el ámbito electrónico por lo que tenemos que asumir que la conservación se centrará exclusivamente en la información recogida en un elemento, el soporte es absolutamente circunstancial.

5.2 El documento electrónico

5.2.1 ¿Qué es?

Un documento es "Información registrada producida o recibida durante la iniciación, desarrollo o terminación de una actividad personal o institucional y que incluye contenido, contexto y estructura suficientes para servir como testimonio de esa actividad"

Traducción libre de MoReq *"En el apéndice 7 de la ISO 15489, dice: document "Información registrada u objeto que puede ser tratado como unidad", esto implica que un documento puede ser papel, microficha, soporte magnético o cualquier medio electrónico. Puede incluir cualquier combinación de texto, datos, gráfico, sonido imágenes en movimiento o cualquier otra forma de información. Un documento va a consistir en uno o varios componentes."*

La legislación española, y concretamente la norma técnica de documento electrónico emanada del ENI dice: *"Información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado, y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado (anexo de la Ley 11/2007)"*

Especial relevancia del art. 26.1 de la Ley 30/2015: *"Se entiende por documentos públicos administrativos los válidamente emitidos por los órganos de las Administraciones Públicas. Las Administraciones Públicas emitirán los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos, a menos que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia"*

5.2.2 ¿Qué debería tener?

Art. 26.2 *Para ser considerados válidos, los documentos electrónicos administrativos deberán:*

- a)** *Contener información de cualquier naturaleza archivada en un soporte electrónico según un formato determinado susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.*
- b)** *Disponer de los datos de identificación que permitan su individualización, sin perjuicio de su posible incorporación a un expediente electrónico.*
- c)** *Incorporar una referencia temporal del momento en que han sido emitidos.*
- d)** *Incorporar los metadatos mínimos exigidos.*
- e)** *Incorporar las firmas electrónicas que correspondan de acuerdo con lo previsto en la normativa aplicable.*

Se considerarán válidos los documentos electrónicos, que cumpliendo estos requisitos, sean trasladados a un tercero a través de medios electrónicos.

Los componentes del documento electrónico según la Norma técnica de Documento electrónico son:

- Contenido, entendido como conjunto de datos o información del documento.
- En su caso, firma electrónica.
- Metadatos del documento electrónico.

5.2.3 Agentes implicados

Hay cuatro partes implicadas fundamentalmente y que deberían ser también las encargadas de lo relativo al conjunto de la Política de Gestión Documental:

- Archiveros / Gestores de información. Supondrá la base teórica emanada del corpus teórico archivístico.
- Informáticos / tecnológicos. Serán los encargados de traducir las necesidades de los documentos a las realidades técnicas de que disponga la organización.
- Especialistas en procesos de gestión / tramitadores. Pueden ser personas vinculadas a lo que en algunos sitios se ha conocido como "organización y métodos", su aporte será la visión general de la organización en términos de procedimientos y tareas.
- Juristas / especialistas en derecho. Todas aquellas normas o desarrollos que se hagan en la manera de actuar relacionada con los documentos deberá cumplir escrupulosamente la legalidad, y ese será el cometido de este cuarto grupo de profesionales.

5.3 Reglas de clasificación

5.3.1 ¿Qué es?

Tener un esquema de clasificación, o como se denomina a nivel archivístico *cuadro de clasificación* es una de las estructuras básicas fundamentales para la puesta en funcionamiento de un sistema de gestión documental. La clasificación permite no sólo "ordenar" la documentación,

es decir estructurarla, sino que aporta además la capacidad de vincularla entre sí proporcionando contexto a la misma. En la archivística tradicional se ha diferenciado entre dos tipos fundamentales de clasificación:

- Clasificación funcional: este tipo de estructura está basada en las funciones que desarrolla una organización. La dificultad en su definición es alta, sin embargo su capacidad de permanencia en el tiempo la hace la más indicada.
- Clasificación orgánica: este tipo de estructura está basada en el propio organigrama de la entidad, y es altamente variable en el tiempo por lo que no se recomienda su uso excepto en casos puntuales.

Habitualmente en el caso de los archivos de la administración pública el tipo de clasificación usada es mixta pero basada fundamentalmente en la estructura funcional. El ámbito de la clasificación ha sido una preocupación constante entre la comunidad archivística, hay por eso, una extensísima bibliografía sobre el tema, y muchos cuadros de clasificación stand elaborados con el consenso de muchos profesionales.

5.3.2 ¿Qué debería tener?

La clasificación debería ser capaz de establecer una estructura en la que nada de lo que se produzca dentro de la organización esté fuera del cuadro de clasificación. Para ello, en alguna ocasión habrá que repensar algunas de las series documentales que incluye el cuadro de clasificación o incluso fraccionarlas. Al igual que otros ámbitos quizá este de la clasificación sólidamente asentado en la teoría archivística sufrirá en los próximos años cambios y replanteamientos.

5.3.3 Agentes implicados

En este punto es imprescindible el trabajo archivístico. La implementación del cuadro en la herramienta de gestión, o la vinculación de los procedimientos de la organización con los epígrafes del cuadro serán temas de carácter práctico a trabajar entre los profesionales de Archivo y los técnicos de gestión de aplicaciones.

5.4 Los tipos de documentos

5.4.1 ¿Qué es?

El anexo I de la NTI define el listado de metadatos mínimos obligatorios, incluyendo el “*tipo documental*” dentro de los mismos.

La Enciclopedia de Archivos de Administración Local lo define:

Es un modelo que como referencia nos permite identificar y representar documentos/unidades documentales semejantes a partir de la disposición o estructura de la información en dichos documentos. También se utiliza como modelo a la hora de la producción de los documentos.

En el entorno digital, la definición dada para tipo documental: «modelo estructurado y reconocido que adopta un documento en el desarrollo de una competencia concreta, en base a

una regulación y cuyo formato, contenido informativo o soporte son homogéneos” ([e-EMGDE](#), [Esquema de metadatos para la Gestión del Documento Electrónico](#)).

5.4.2 ¿Qué deberían tener?

La tipología documental ha sido ampliamente investigada en el ámbito archivístico. En la actualidad existen varios modelos de listados de tipos documentales para su uso en el ámbito de la administración electrónica.

Según señala la NTI de documento electrónico, como mínimo tendremos que tener los documentos administrativos identificados e incluidos en el catálogo de tipos documentales (documentos de decisión, transmisión, constancia, juicio y de ciudadanos) además de otros, en teoría *cualquier otro documento electrónico susceptible de formar parte de un expediente electrónico*.

5.4.3 Agentes implicados

En este punto es imprescindible el trabajo archivístico. La implementación del catálogo de tipos documentales en las herramientas de gestión será un tema de carácter práctico en el que será necesaria la colaboración de los técnicos de gestión de aplicaciones. No hay que olvidar tampoco que los tramitadores y sobre todo los trabajadores de atención al público tendrán que identificar estos tipos y es por eso necesaria la colaboración de técnicos o responsables de organización para establecer tanto la formación como un listado adecuado de tipos según las necesidades de nuestra administración.

5.5 La firma electrónica. Tipos de Firma por niveles de seguridad

Los avances de las Administraciones Públicas, una forma clara, transparente y más económica sin lugar a dudas, la Administración Electrónica se ha metido totalmente en nuestras casa, en nuestra forma de vida y en nuestros deberes laborales de forma que la modernidad de las nuevas tecnologías no tienen ni deben tener marcha atrás. En definitiva lo que hacemos es innovar.

Es fácil confundir innovación con introducción de TICs. En el mundo de la empresa, la diferencia clara, porque las innovaciones, para ser aceptadas deben producir beneficios. En la administración, la innovación debe venir acompañada de la modernización y de los beneficios a ciudadanos y empresas, también a la propia administración por la gestión administrativa que ahorra.

¿Por qué es tan importante la innovación para la administración pública?

- Porque, se proporcionan nuevos servicios dirigidos a los ciudadanos y a las empresas.
- Porque, simplificas, eliminas trámites y gestionas con transparencia.
- Porque la tecnología te lo permite y debemos aprovecharnos de la misma.
- Porque todas las administraciones deseamos ser partícipes en la construcción y desarrollo de una administración moderna cumpliendo todos los requisitos que la Ley nos permite.

Empezamos hace algunos años ya a navegar por Internet, a utilizar los correos electrónicos, la forma y el uso de la tecnología nos hace imprescindible seguir por estas líneas de trabajo.

Recuerdo los inicios aquella nueva época, fueron por los años ochenta, pasando a la parte telemática con mucho cuidado pero sin cesar ni dar por desaprovechada ninguna oportunidad que teníamos, estábamos innovando, no había duda de ello, ya había una serie de ventajas importantes de las que hoy no duda nadie, luego algunas Administraciones nos empezaron a obligar a utilizar los medios electrónicos en nuestras relaciones con algunas Administraciones Electrónicas y, hoy, nos costaría trabajo volver y dar marcha atrás.

La firma electrónica se convierte así en una herramienta de seguridad y de uso común en las administraciones, nadie quiere hacer colas ante ningún mostrador, ni desplazarse, aparcar y perder toda una mañana para hacer un trámite que, por vía electrónica o telemática, tardamos muy poco en hacerlo, con todas las garantías jurídicas y técnicas.

Una firma digital es un conjunto de datos asociados a un mensaje que permite asegurar la identidad del firmante y la integridad del mensaje.

Este concepto lo definió en el año 1.976 Diffie y Hellman.

La primera Ley de Firma Digital en el mundo fue la Utah Digital Signature Act, en el Estado de Utah (Estados Unidos). El objetivo era establecer mensajes electrónicos seguros y firmas digitales.

Y, la Ley en España es la 59 de 2003 y dice en su artículo 3::

Artículo 3.

Firma electrónica

- 1. La firma electrónica es el conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.**
- 2. La firma electrónica avanzada es la firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.**
- 3. Se considera firma electrónica reconocida la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma.**
- 4. La firma electrónica reconocida tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel.**

La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, allá por los años 1.996/97 vio la necesidad de la utilización de la firma electrónica en las distintas administraciones públicas españolas, con este fin y objetivo se constituyó un grupo de trabajo para analizar las iniciativas que había en distintos países del mundo, una vez analizado se hizo un estudio de viabilidad para implantar la firma digital y poder hacer transacciones de forma segura entre ciudadanos, empresas y administraciones públicas.

Fueron unos objetivos iniciales con un contenido de servicio público:

- Construir una infraestructura de seguridad común para todas las Administraciones Públicas.
- Facilitar las relaciones administrativas a través de internet con soporte legal.
- Ofrecer una herramienta (certificado) que permitiese garantizar la seguridad de las transacciones electrónicas.
- Potenciar el Comercio Electrónico.

Esta situación producirá unos beneficios tanto para las AAPP como para los ciudadanos y empresas.

- Modernización de las AAPP.
- Mayor transparencia en los servicios que llegan a los ciudadanos y empresas.
- Integración total de los servicios ofrecidos.
- Reducción y automatización de las tareas.
- Simplificación de procesos.
- Ahorro de gastos administrativos.
- Acercamiento al ciudadano (servicio 24 horas al día por 7 días a la semana durante los 365 días al año).
- Eliminación de desplazamientos y tiempos de espera.

Por ello, la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda se constituyó en prestador de servicios de certificación.

La Ley 59 de 2003 en su Artículo 2. Contempla las funciones de prestadores de servicios de certificación sujetos a la ley.

- 1. Esta ley se aplicará a los prestadores de servicios de certificación establecidos en España y a los servicios de certificación que los prestadores residentes o domiciliados en otro Estado ofrezcan a través de un establecimiento permanente situado en España.**
- 2. Se denomina prestador de servicios de certificación la persona física o jurídica que expide certificados electrónicos o presta otros servicios en relación con la firma electrónica.**
- 3. Se entenderá que un prestador de servicios de certificación está establecido en España cuando su residencia o domicilio social se halle en territorio español, siempre que éstos coincidan con el lugar en que esté efectivamente centralizada la gestión administrativa y la dirección de sus negocios. En otro caso, se atenderá al lugar en que se realice dicha gestión o dirección.**
- 4. Se considerará que un prestador opera mediante un establecimiento permanente situado en territorio español cuando disponga en él, de forma continuada o habitual, de instalaciones o lugares de trabajo en los que realice toda o parte de su actividad.**
- 5. Se presumirá que un prestador de servicios de certificación está establecido en España cuando dicho prestador o alguna de sus sucursales se haya inscrito en el Registro Mercantil o en otro registro público español en el que fuera necesaria la inscripción para la adquisición de personalidad jurídica. La mera utilización de**

medios tecnológicos situados en España para la prestación o el acceso al servicio no implicará, por sí sola, el establecimiento del prestador en España.

Dentro de los entornos involucrados en una PKI se encuentran los siguientes:

Autoridad de certificación: La autoridad de certificación genera certificados tras la petición efectuada por un usuario. Además, revoca certificados y genera listas de revocación, publicando tanto estas como los propios certificados en el directorio Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), siempre y cuando así sea requerido.

Una PKI podrá disponer de una o de más autoridades de certificación, en cuyo caso se deberá establecer una jerarquía.

Autoridad de registro: La autoridad de registro verifica la identidad del usuario y en su caso insta a la autoridad de certificación a la generación del certificado solicitado por este.

Autoridad de validación: La autoridad de validación comprueba el estado de los certificados. Esta operación se realiza bajo petición de un cliente y debería ser siempre llevada a cabo por este cuando se desee verificar cualquier firma efectuada con un certificado de la propia infraestructura o de otras de confianza sobre los que la autoridad de validación tenga conocimiento de su estado.

Autoridad de fechado digital: Garantiza la existencia de un documento en un determinado instante de tiempo. Esta garantía se obtiene gracias a la firma electrónica de la propia entidad y a la confianza y fiabilidad que deben transmitir los mecanismos establecidos para la obtención de una unidad temporal precisa.

Directorio LDAP o X.500: El directorio es un almacén de información de forma estructurada. En el ámbito de las PKIs se suele utilizar para el almacenamiento de certificados y listas de revocación de certificados. Aunque no está establecido en ningún sitio la obligatoriedad de la existencia de este tipo de almacenamiento, sí es cierto que se ha convertido en una necesidad y la mayoría de los prestadores de servicios disponen de ellos.

ESQUEMA ESPAÑOL DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

La Ley 59/2003, de firma electrónica, constituye el marco jurídico que regula el uso de los certificados electrónicos y establece la figura de los Prestadores de Servicios de Certificación (PSCs) como los sujetos que hacen posible el empleo de la firma electrónica.

Como consecuencia del mayor grado de libertad y mayor protagonismo a la participación del sector privado en los sistemas de certificación otorgado por esta Ley 59/2003, el número de PSCs creció rápidamente.

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo, conforme al artículo 30.2 de la citada Ley 59/2003, de firma electrónica, es el órgano encargado de controlar el cumplimiento a los prestadores de servicios de certificación que expiden al público certificados electrónicos, de las obligaciones establecidas en dicha Ley y en sus disposiciones de desarrollo.

España es uno de los países con mayor número de PSCs, con gran diversidad, existen de carácter público, privado y asociados a colectivos profesionales.

FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE – REAL CASA DE LA MONEDA – CERES.

FNMT-RCM crea en 1.996 un proyecto que en el 2.001 pasa a ser el actual Departamento Ceres (Certificación Española), desarrollando diversos tipos de certificados.

Destacan los siguientes tipos de certificados para:

- Persona física
- Persona jurídica para ámbito tributario
- Empleado público
- Componentes: sede electrónica, sello de órgano, de servidor...

Existen más de tres millones setecientos mil certificados activos entre los de persona física y los de persona jurídica. A fecha de hoy, los certificados de FNMT son los más utilizados.

Ceres cuenta además con un amplio sistema de seguimiento, encuestas a ciudadano y a las administraciones públicas, atención telefónica de soporte técnico, además del servicio de atención a usuarios de los certificados (ciudadanos y empresas).

EL CERTIFICADO FNMT- RCM DE PERSONA FÍSICA

El certificado FNMT-RCM de persona física se emite sin coste alguno para el ciudadano, asumiendo la financiación de la infraestructura implementada la FNMT – RCM y aquellas AA.PP que, mediante la firma de convenios y encomiendas de gestión, hacen uso de los servicios de certificación relacionados con este tipo de certificados.

El certificado electrónico FNMT - RCM de persona física lo puede obtener todo ciudadano que cuente con DNI o NIE y ser mayor de 18 años, de tal forma que lo pueden utilizar tanto españoles como extranjeros. Este certificado puede emitirse tanto en software como en tarjeta criptográfica.

EL CERTIFICADO ELECTRÓNICO FNMT – RCM DE EMPLEADO PÚBLICO

El desarrollo de la Autoridad de Certificación “Administración Pública” fue solicitada en 2007 por el Ministerio de Economía y Hacienda para cubrir las necesidades planteadas por la Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (emisión de certificados de sede, de sello de órgano y de empleado público).

El certificado electrónico de empleado público de la FNMT - RCM cuenta con ciertas diferencias respecto a otro tipo de certificados electrónicos. Desde el punto de vista normativo, el empleado público no tiene el control sobre su certificado, sino que es la Administración la que decide su emisión, renovación y, en su caso, revocación.

LOS CERTIFICADOS DEL DNIE

El DNIE se lanza el 16/03/2006 generando unas elevadas expectativas. El líder del proyecto fue y es la DGP (Ministerio del Interior) y su objetivo era y es trasladar una identificación en soporte

físico de los ciudadanos españoles a una identificación más segura, tanto a nivel físico como electrónico, y además entregar el documento en un solo acto de presentación.

Se diseñó un documento muy seguro, en tarjeta criptográfica con certificado electrónico.

Se desarrollaron programas de apoyo desde los Ministerios de Industria, (Red.es) y MAP para impulsar su uso.

La experiencia del DNle ha sido y es un referente internacional importante y otros países han lanzado proyectos similares, si bien su utilización en cuanto a firma electrónica ha sido muy limitada.

SERVICIOS FNMT - RCM DIRIGIDOS AL DNIE

La FNMT – RCM por encargo de la DGP ha participado activamente en el desarrollo del proyecto de DNI electrónico y continúa ofreciendo diversos servicios asociados al uso del mismo, como son:

- Servicio de validación de certificados del DNI electrónico.
- Desarrollo de aplicaciones para el DNI electrónico.
- Gestión de una infraestructura específica para certificados electrónicos de componente para DNI electrónico.
- Participación en la implantación de medidas para la mejora de la usabilidad del DNI electrónico.

NUEVOS CANALES.

Ni que decir tiene que la fase de inicio y consolidación ha encontrado la madurez, debemos y tenemos que ser operativos y volver a aprovecharnos de la industria y de las comunicaciones, los proyectos TIC aportan valor a la economía de un país y se consiguen importantes hitos tecnológicos.

La telefonía móvil es un referente de usabilidad en España, las estadísticas las ponen por encima de cualquier duda tecnológica, la industria es creativa en este ámbito y cada vez la última generación dura menos, los avances son importantes.

La firma electrónica ya es una realidad en los smartphones y tablet, ya se pueden utilizar los certificados con diferentes sistemas operativos, en breve iremos avanzando y será en todos. Experiencias “piloto” nos han demostrado que el futuro va por ese camino.

No tenemos que olvidar que para usar el certificado tiene que haber aplicaciones para ello, por este motivo, también es necesario el desarrollo por parte de las empresas de tecnologías poner las herramientas necesarias para seguir avanzando por este camino.

5.6 Modelo de Gestión Integrada

5.6.1 ¿Qué es?

Para conseguir el objetivo de una Administración plenamente digital se propone un modelo de gestión integral cuyas principales fortalezas son:

- **Escalabilidad:** las soluciones corporativas pueden ampliarse para adaptarse a su crecimiento sin costes y con recursos propios.
- **Flexibilidad:** las soluciones permiten adoptar una arquitectura flexible en función de las necesidades tanto del Ayuntamiento de Gijón como de los ciudadanos, empresas y organizaciones.
- **Seguridad:** Máxima seguridad física y lógica posible (ENS).
- **Interoperabilidad:** Mecanismos estándar de integración interna y externa (ENI).
- Cumplimiento de **estándares abiertos** y **apertura de datos**.
- **Reutilización** del modelo en otras entidades locales en modalidad SaaS, Software as a service, en el que la información es lo importante y estratégico.
- **Multiplataforma:** Cubrir con la tecnología y con herramientas corporativas la máxima tipología posible de entornos y plataformas.

El modelo multiplataforma de gestión integral estará abierto a cualquier servicio común que el portal de Administración Electrónica² ponga a disposición de las Administraciones Públicas en general y de las Entidades Locales en particular, tal como el que se representa en la siguiente ilustración:

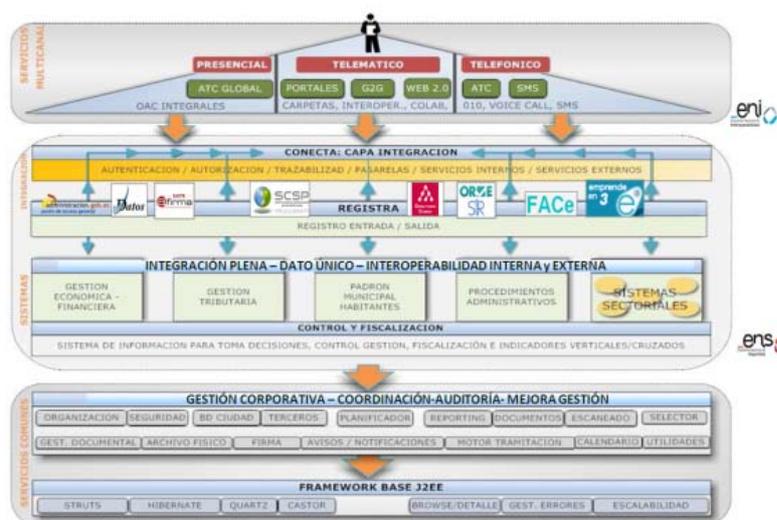


Ilustración 3. Modelo multiplataforma, abierto y reutilizable

² <http://administracionelectronica.gob.es>

A continuación se detallan los diferentes elementos configuradores del modelo de gestión integral.

5.6.2 Los servicios comunes:

Los servicios comunes tienen que tener una plena integración con los servicios y las soluciones de gestión. Tienen que ser parte de un todo. Se basarán en la filosofía del dato único lo que permite que la información se introduzca una sola vez en el origen evitando duplicidades e inconsistencias.

La gestión de la información se concentra en un núcleo de dato único en tres instrumentos estratégicos e integradores: las personas, los documentos y el territorio. Las personas son un elemento fundamental, componente, reforzado con el desarrollo y utilización intensiva de los sistemas de identificación y firma electrónica.

En cuanto a los documentos éstos se almacenarán y gestionarán utilizando un gestor documental corporativo que estará integrado con las soluciones de gestión y contemplará los metadatos y las características establecidas en las normas técnicas de interoperabilidad

Por último, el territorio, que cobra un especial protagonismo dado que es sobre el que descansará la estrategia de crecimiento inteligente y sobre el que se implementarán las actuaciones denominadas gobierno inteligente y servicios públicos inteligentes. Constituye en el núcleo de información alfanumérica para toda la gestión administrativa y facilitará para la vinculación cartográfica de los datos asociados a las diferentes soluciones de gestión.

El sistema de gestión estará integrado, vía interoperabilidad, con los servicios comunes correspondientes a la plataforma de interoperabilidad y su cliente ligero para la sustitución de certificados en soporte papel SCSP, el sistema de intercambio de registros, el directorio común, la dirección electrónica habilitada, la suite de '@firma', 'emprende en 3' y el punto general de facturas electrónicas FACE, cl@ve, el registro electrónico de apoderamientos, notifica y cuantos servicios comunes ponga a disposición el portal de administración electrónica.

5.6.3 Las soluciones de gestión:

La capa central de la infraestructura contendrá el conjunto de sistemas concebidos como una gestión global de procesos. Un proceso engloba una serie de actividades que aportan valor a una necesidad, como puede ser realizar un pago, gestionar una solicitud de una licencia o autorizar un gasto, arreglar una farola o medir la energía consumida. Esta concepción global de procesos requiere una gestión de expedientes transversal, compartida por todas las soluciones de la corporación, y que permita de igual forma gestionar expedientes administrativos, tributarios, contables o de cualquier tipología como órdenes de trabajo.

En esta capa y con esa concepción de gestión de procesos, se irán desplegando las soluciones corporativas para el ámbito económico-financiero, el tributario, el de población, etc... y los sistemas particulares o departamentales que solucionan necesidades concretas (véase el mantenimiento urbano, la gestión de zonas verdes, la gestión del alumbrado, la gestión del equipamiento e infraestructuras, todo ellos integrados con los procesos de gestión).

Trabajar por procesos requiere un conjunto de servicios horizontales que recorren toda la organización y que son utilizados por todas las unidades.



Ilustración 4. Soluciones de gestión. El ERP municipal/provincial

Además de lo descrito anteriormente, cabe destacar en este apartado dos funcionalidades muy concretas:

- Una **capa de integración**, que proporciona todo lo necesario para la interconexión de los sistemas internos englobados en la infraestructura tecnológica con sistemas externos a ella, ya sean propios de nuestra organización o de otras administraciones, así como la publicación de servicios propios a los que puedan acceder otras administraciones, haciendo de esta forma que la interoperabilidad entre entidades sea una realidad. Con ello, damos cumplimiento al ENI, que se complementa con los procesos de auditoría y seguridad que responden al ENS.
- Una **capa de control y fiscalización** a través de la cual se pueden habilitar sistemas de información orientados a la toma de decisiones y la publicación de indicadores individuales o cruzados que permitan analizar los servicios y el cumplimiento de acuerdos de niveles de servicios o de compromisos establecidos en las cartas de servicios. El modelo se completa publicando alguno de estos cubos de información en el portal de transparencia y datos abiertos.

Finalmente, en la capa superior encontramos los mecanismos necesarios para hacer accesibles a los ciudadanos los servicios internos a través de los diferentes canales habilitados al efecto. En este punto, destaca especialmente el canal telemático, a través del cual los ciudadanos y las empresas se convierten en actores de los procesos, con plena capacidad para interactuar, no sólo en el momento de la presentación de algún tipo de solicitud, sino también en su seguimiento y en las posibles intervenciones posteriores como son los aportes de documentación complementaria o la presentación de recursos.



Ilustración 5. Servicios electrónicos: del ERP al CRM

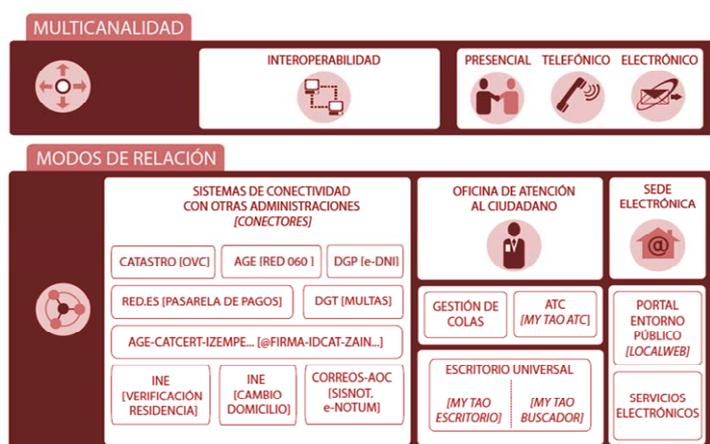


Ilustración 6. Multicanalidad e interoperabilidad interna y externa

El modelo de gestión integral se focalizará en la digitalización plena. Es el momento de trabajar con datos e información y no con documentos en papel ni en pdf. Los primeros se cambiarán de soporte, los segundos tendrán que reproducir la información que obra en los sistemas de gestión y de información.

Se incorpora la publicación de datos abiertos, la información, accesible y reutilizable en el portal de transparencia y la medición de los compromisos de calidad de las cartas de servicios. Se contemplará la publicación de la información de gestión, de los censos de actividades y locales para fomentar el emprendimiento y también para coproducción de servicios a través de la participación y colaboración ciudadana.

Todos los elementos estarán georeferenciados integrados con los servicios comunes y los datos únicos de territorio, terceros y documentos electrónicos. Tanto las liquidaciones, las autoliquidaciones, las sanciones como los expedientes electrónicos estarán integrados con el sistema de información geográfica.

Los tramitadores podrán acceder a los expedientes, liquidaciones y censos desde el mapa y desde sus temáticos o viceversa, desde la información alfanumérica hacia el mapa contando con una integración a nivel de proceso, en la propia tramitación.

El sistema de información geográfica podrá ser consultado, en acceso público, accediendo a fichas descriptivas de información general que será pública en datos abiertos. La información sobre licencias, autorizaciones, censos, declaraciones responsables será publicada en tiempo real preservando la protección de datos de carácter personal.

Desde los formularios electrónicos, se podrá acceder al sistema de información geográfica, en el momento de realizar una solicitud, para identificar correctamente la localización permitiendo seleccionar un acceso, una dirección o un espacio para ocupaciones, eventos y zanjas.

Un aspecto importante es contar con modelo de gestión corporativo para coordinar los procedimientos de inspección, relacionados con otros procedimientos (planeamiento, disciplina urbanística, sancionador, licencias o control a posteriori – comunicaciones y declaraciones responsables), el procedimiento contemplará servicios en movilidad para que el personal pueda realizar su trabajo fuera de las dependencias.

La gestión de procesos contará, con una integración directa con la solución de gestión económica financiera que a su vez estará integrada con los servicios comunes y el dato único de terceros, territorio y documentos. Las operaciones contables serán documentos electrónicos del expediente electrónico así como el formulario electrónico de sus operaciones por lo que desde el expediente se contemplará una sección habilitada con la información contable desde la que se puede acceder directamente a la gestión económico financiera.

Se contemplará la definición de centros de costes, elementos de costes y actividades que se incorporarán al módulo de contabilidad analítica (que se ajustará a la guía FEMP-Costes) de la solución de gestión económica financiera que alimentará automáticamente desde la producción administrativa: procedimientos administrativos, expedientes electrónicos, sistema de información geográfica, registro de entrada salida, sistema de avisos, comunicaciones y notificaciones.

5.6.4 Procesos de gestión del territorio, los equipamientos y las infraestructuras:

La Integración de Territorio-Ayuntamiento/Provincia consiste en consolidar una infraestructura tecnológica que nos permitirá conseguir una mejora en la gestión de los servicios públicos gracias a la incorporación de aplicaciones modernas que posibiliten mayor información y en tiempo real.

Sin embargo, en cuanto a los procesos de gestión que tienen interrelación con los servicios públicos que se prestan con infraestructuras y equipamientos desplegados sobre el territorio, éstos permanecen desconectados, y por tanto no se pone en valor el incremento de cantidad y calidad de la información procedente para la mejora de la gestión.

Con esta arquitectura conseguiremos una mejora en la gestión de los servicios públicos gracias a la incorporación de soluciones de gestión que disponen de más información sobre las infraestructuras y equipamientos desplegados sobre el territorio y en tiempo real.

Por este motivo, es necesario establecer una integración entre ambos mundos, las soluciones de gestión municipales/provinciales, con las soluciones de gestión de los servicios, infraestructuras y equipamiento desplegado sobre el territorio, analizando en cada caso qué

información tiene sentido trasladar al sistema de gestión corporativo y en qué formato, para evitar saturaciones y por tanto, ineficiencias.

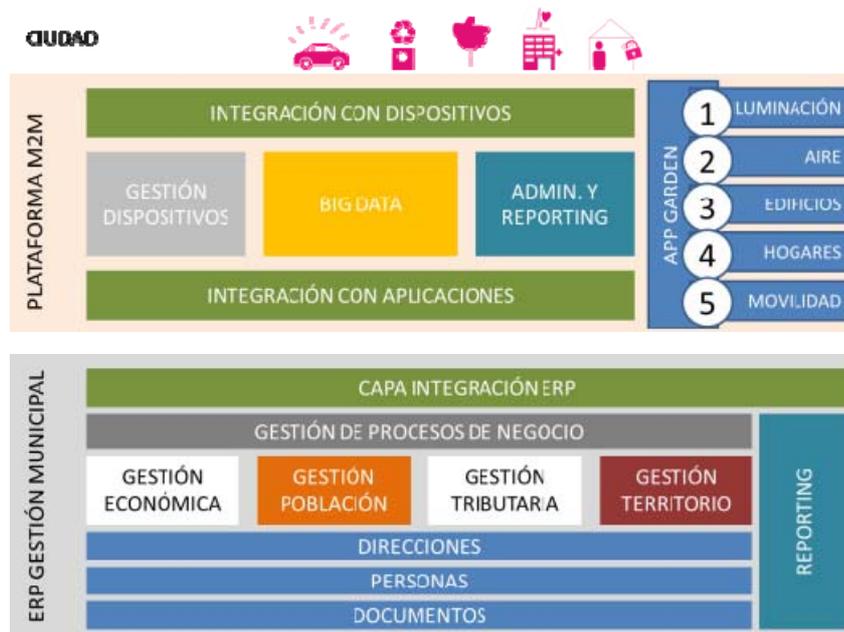


Ilustración 7. Integración sistema M2M con el ERP

La integración de las soluciones de gestión de los dispositivos M2M (Machine to Machine) con el ERP (Enterprise Resource Planning) implica la interacción de dos dominios de objetos distintos. En el dominio M2M hablamos de objetos de ciudad, del territorio, que se caracterizan por:

- Datos relativos a la comunicación: cómo se enlaza este objeto con los sistemas IT, protocolos, mecanismos de seguridad, direccionamiento, etc.
- Datos relativos al objeto monitorizado/controlado: luminaria, vehículo, válvula, contenedor, edificio, señal, riego, etc.
- Datos relativos al estado del objeto: si está activo o inactivo, valores actuales de medida, posibles errores, etc.
- Datos relativos a su ubicación

Sin embargo, desde el punto de vista de la gestión hablamos de objetos de negocio, que en el caso de la gestión municipal pueden ser facturas, tributos, registros, autorizaciones, órdenes de trabajo, etc. cada uno de ellos con un conjunto de datos específico, y con un estado que viene determinado por uno o varios expedientes (procesos en ejecución) asociados.

Al unir ambos mundos (M2M y ERP_Gestión Municipal), hacemos la siguiente asociación:

- **Dato objeto ciudad -> Dato objeto negocio.** Un valor en un objeto o conjunto de objetos de ciudad puede ser representado como un valor en un objeto de negocio. En esta relación hay que tener en cuenta las posibles transformaciones o agregaciones que sean necesarias para hacer que esta

asociación tenga sentido. Si ponemos por ejemplo el objeto luminaria, cada una de ellas podría tener un dato asociado de potencia consumida. Este valor puede ser transformado a coste (potencia consumida en KW/h * coste KW/h) y agregado (suma todos los consumos asociados a un mismo contrato en un período determinado) para que el valor resultante, coste total en un periodo, pueda utilizarse en el proceso de validación de facturas de la Gestión Económica.

- **Estado objeto - > Estado proceso.** El cambio del estado en un objeto de ciudad puede dar como resultado un cambio de estado a nivel de proceso de gestión. Por ejemplo si se ha detectado un error en una luminaria, esto puede provocar un alta de proceso de mantenimiento de reparación. Una vez que se reciba un cambio de estado de la luminaria a “funcionando”, un nuevo cambio de estado en el proceso de reparación permitirá calcular el tiempo empleado y a partir de ahí tomar las medidas oportunas.
- **Geoposición objeto -> Geoposición en Territorio (Vía Pública).** El sistema de gestión municipal/provincial contará con su sistema de gestión del territorio, donde se gestionan todos los activos públicos ubicados en la vía pública. La incorporación de la tecnología M2M a la ciudad es una excelente oportunidad para dotar a este sistema de información en tiempo real acerca de lo que ocurre en la ciudad/municipio/provincia. La geoposición es un dato trasladado de forma directa entre ambos dominios, en todos aquellos objetos de ciudad en los que tenga sentido para la gestión municipal. En algunos casos esta asociación necesitará de operaciones de agrupación (por ejemplo, mostrar en la ubicación de un cuadro de mando de alumbrado información agregada de todos los puntos de luz asociados, u operaciones resultantes de consultas gráficas: “dame el consumo acumulado en este barrio”), o de correlación (obtener la estimación de emisiones de CO2 procedentes de vehículos de tracción registrados en una zona determinada).

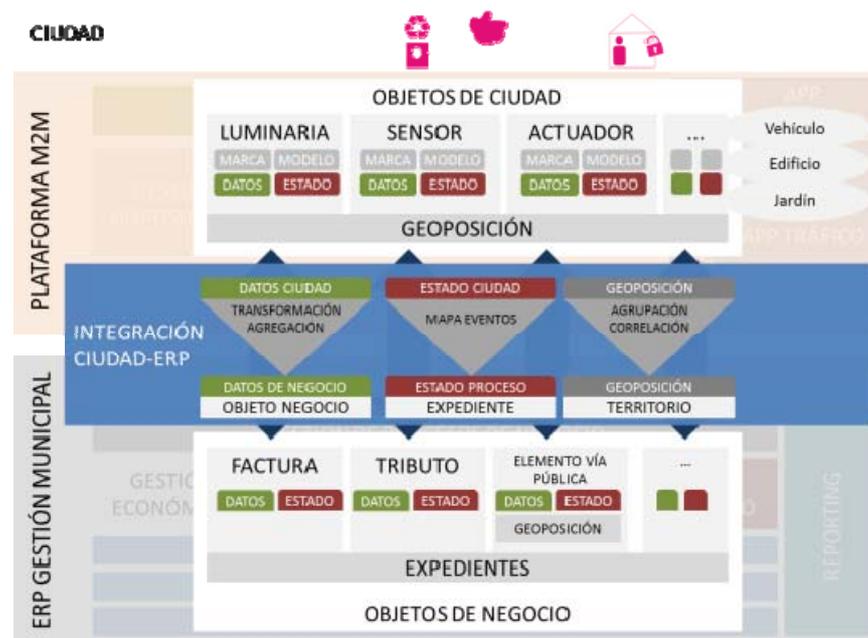


Ilustración 8. Protocolo MQTT de Integración sistema M2M con el ERP

Para implementar esta integración existen diversas alternativas, si bien la que parece más apropiada es el uso del protocolo MQTT, ya que está específicamente diseñado para la integración de sistemas M2M, aportando sencillez de integración así como ligereza y seguridad en las comunicaciones.

La pieza que hará de interconexión entre ambos mundos es el intermediario entre ambos, y que se encarga de:

- Aceptar conexiones de ambos extremos con criterios de seguridad
- Recibir información de los “publicadores” y ponerla a disposición de los “suscriptores” con un nivel de servicio preestablecido

El modo en el que se organiza la información en el intermediario así como el significado de ésta es transparente para aquél, de forma que su única misión es la de ponerla a disposición de los suscriptores.

El rol de publicador estará fundamentalmente en el lado de la plataforma M2M, que enviará información actualizada sobre los objetos de ciudad, mientras que el rol de suscriptor estará en el ERP, quien consumirá dicha información. Esto no obsta para que puedan darse casos de usos específicos que impliquen el sentido contrario en la comunicación, aunque parece más lógico que la mayoría de las operaciones de “control” se envíen a los dispositivos desde las aplicaciones verticales y no desde los sistemas de gestión municipal.

El broker MQTT tiene un mecanismo muy sencillo de organizar la información, en base a “paths”, similar a las rutas de archivos en los sistemas de ficheros. De esta forma, organizaremos la información compartida entre ambos dominios por verticales, pudiendo existir distintas formas de organizar la misma información en un vertical, en función del tipo de uso que se le vaya a dar.

A ambos lados del broker MQTT existirán clientes MQTT, implementados uno de ellos sobre la capa de integración de la plataforma M2M y el otro en la capa de integración del ERP. Cada uno de ellos deberá disponer de un módulo de configuración que permita definir cómo se publica/consume la información del broker, así como otro módulo de monitorización que permita conocer el estado de la integración y detectar posibles problemas.

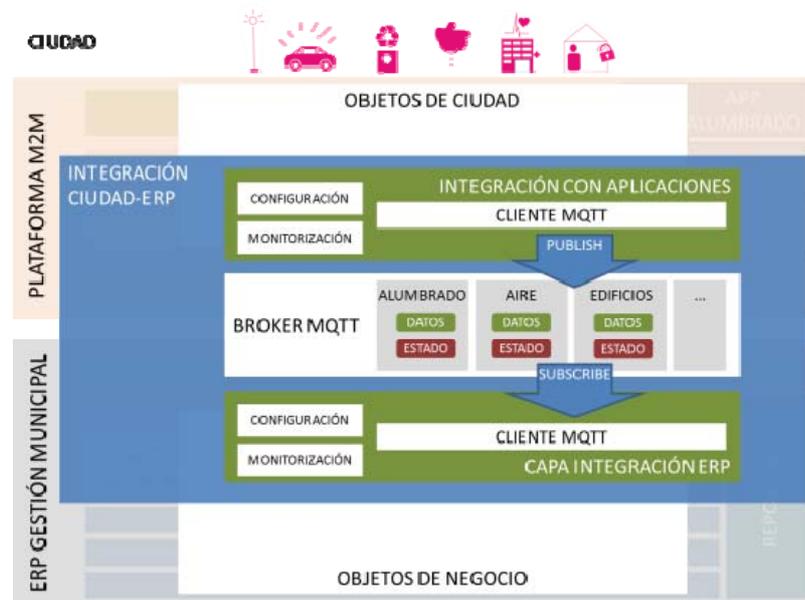


Ilustración 9. Ejemplo Vertical de Alumbrado en la Integración sistema M2M con el ERP

En el ejemplo de integración del vertical de Alumbrado, podemos ver cómo los nuevos conjuntos de datos de los que dispondremos pueden ser útiles para la gestión municipal.

Para realizar la integración, tendremos que analizar a qué procesos internos afecta el alumbrado, y cómo se pueden optimizar/mejorar. Una vez identificados los procesos, hemos de determinar cuál es la mejor forma de publicar los datos en el broker para que puedan ser consumidos por el ERP. Aquí hemos de contemplar criterios de clasificación (¿por calles? ¿por tipo de dispositivo? ¿por cuadro de mando asociado?) y los de agregación (¿datos acumulados diarios? ¿semanales? ¿mensuales?). Y para ello, hemos de estudiar el uso que se dará de la información en el ERP y hasta qué punto queremos trasladar a la capa M2M detalles internos de gestión. Por ejemplo, si tiene sentido trasladar como dato de ciudad el número de contrato de compañía eléctrica a cada punto de luz, o si este dato tiene sentido obtenerlo como correlación con el sistema de gestión territorial y el de gestión económica.

EJEMPLC CON SERVICIO ALUMBRADO

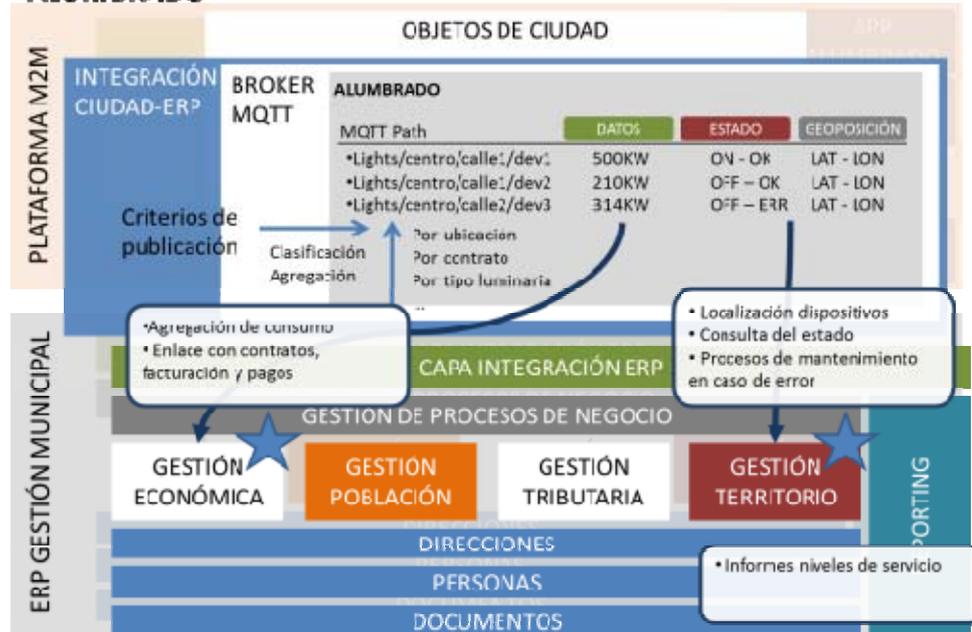


Ilustración 10. Integración sistema M2M con el ERP.- Ejemplo Alumbrado

La construcción de la capa de integración será un proceso continuo, que habrá de ir en paralelo a la implementación de nuevas iniciativas de ciudad inteligente. La evolución de las tecnologías pondrá a disposición de las entidades locales cada vez más información y de mejor calidad, que habrá que “digerir” en el proceso de integración de forma que ésta suponga siempre una evolución positiva de sus procedimientos internos.

ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN



Ilustración 11. Estrategia de Integración sistema M2M con el ERP

Cada nueva iniciativa que surja en las entidades locales puede conllevar información relevante para los procesos actuales de gestión, e incluso alterar el actual modelo de negocio (por ejemplo, modificando la forma de calcular las liquidaciones de tributos municipales).

Este proceso de integración es, por tanto, una oportunidad para replantearse la Administración de los ciudadanos y la forma en la que se contratan, prestan y monitorizan los servicios que se les ofrecen, con un objetivo claro de mejora continua.

EJEMPLOS DE INTEGRACIÓN POR VERTICALES

VERTICAL	ECONÓMICA	POBLACIÓN	TRIBUTARIA	TERRITORIO
Monitorización de vehículos, lectura remota del kilometraje.			Total de Km recorridos por vehículo / período tributario. Esto puede suponer reducción del impuesto si no se usa mucho el vehículo	Mapa de vehículos con indicación de los Km redu
Gestión de Aguas	Número de incidencias (averías) gestionadas para chequear el pago por servicios de mantenimiento	Cruce con datos de población para calcular consumo medio por habitante en cada zona		Mapa de gestión de puntos de la red
Gestión de residuos	Coste del servicio en base a ANS	Análisis de volumen de residuos según densidad de población		Mapa de gestión de puntos de recogida

Ilustración 12. Ejemplos de Integración por verticales del sistema M2M con el ERP

Como resumen, podemos decir que la implementación de los sistemas inteligentes de ciudad y su integración con los sistemas de gestión producen mejoras tanto a nivel de los servicios públicos prestados como de los procedimientos internos de contratación y control de dichos servicios.

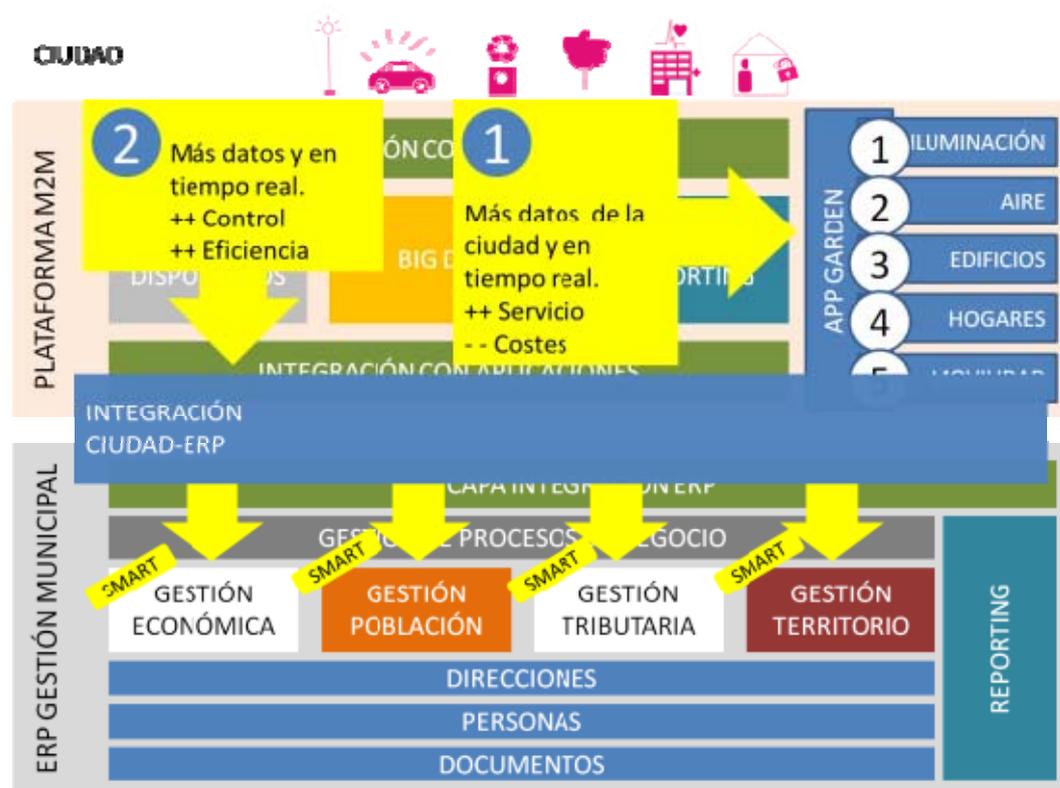


Ilustración 13. Proyecto Vía pública Inteligente

Con la gestión del equipamiento e infraestructura del territorio estamos incorporando la gestión de la vía pública que contemplará:

- Inventariado y localización
- Gestión de incidencias
- Mantenimiento
- Partes de trabajo
- Control de la contrata de mantenimiento
- Construcción de indicadores
- Enlace con gestión de procesos

Procesos de gestión de los servicios:

El modelo de gestión integral contará con las siguientes características:

- Descansará sobre una concepción de **gestión pública** en la que, las herramientas y soluciones se comparten tanto para la gestión municipal/provincial como de la ciudad/provincia.
- **Coordinación, supervisión y seguimiento** de los servicios y de la plataforma M2M por el propio Ayuntamiento o Diputación.

- Configuración de un ERP de ciudad/provincia que supone una **extensión del ERP municipal/provincial**.
- Construcción de una nueva **infraestructura, pública, abierta e interoperable**, de comunicaciones de baja frecuencia, utilizando la red de alumbrado y el protocolo 6LoWPAN para la gestión y conectividad de los dispositivos basados en el internet de las cosas.(estrategia provincial o municipal de internet de las cosas)
- Apertura del **ecosistema de ciudad** para que la comunidad emprendedora, los maker, las empresas y los centros de investigación puedan reutilizar la infraestructura 6LoWPAN para crear nuevos productos y servicios para la propia ciudad, para sus ciudadanos o para el sector privado. (Openhardware open Internet of the things, opensoftware, Apps...).
- Después de dos años estudiando alternativas y diferentes modelos nacionales y europeos se ha realizado un diseño de un nuevo modelo de de gestión de los servicios, adjudicándose la plataforma M2M, la red IoT y el modelo de gestión integrada, holística, de ciudad.

5.7 Carga de documentos externos al Sistema integrado de gestión

5.7.1 ¿Qué es?

Dado que el objetivo es conseguir una administración sin papeles , es preciso que la organización manipule, genere y gestione documentos exclusivamente electrónicos que conformen el expediente electrónico según la normativa vigente (Ley 11/2007 y desarrollo posterior y la ley 39/2015).

Por ello, es preciso incorporar al procedimiento electrónico todos aquellos documentos externos al sistema de gestión integral que consideremos de interés para el procedimiento administrativo establecido.

De esta manera, se construirá **el expediente electrónico como elemento central de gestión administrativa**.

5.7.2 ¿Qué debería tener?

Debe contemplar la integración de:

- ✓ **Documentos entregados en las oficinas de Registro o Atención ciudadana** en sus diversos soportes:
 - Papel
 - Soporte magnético: Lápiz USB , DVD ,..
- ✓ **Documentos externos aportados durante el desarrollo del propio procedimiento:**
 - Facturas o documentos contables

- Recibos o documentos tributarios
 - Ficheros adjuntos en Correos electrónicos
 - Ficheros y asientos procedentes de ORVE
 - Canal Internet : Informes generados en aplicaciones específicas relacionadas con procesos administrativos (matriculaciones , ...)
 - Ofertas : originadas durante el proceso de Contratación pública (electrónica o no)
 - Imágenes SICER
 - Entregas en mano de notificaciones o subsanaciones (con tablets)
- ✓ **Documentación contenida en expedientes anteriores en soporte papel y que requieran seguir su tramitación en formato de expediente electrónico.**
En este caso, sería necesario incorporar diligencia al respecto, que de soporte legal al cambio de formato.

✓ **Otros informes de gestión.**

Si los documentos electrónicos importados estuviesen firmados en otras plataformas externas al sistema integral de gestión administrativa, deberán estarlo siguiendo los estándares que pudiesen ser tratados en este sistema (PADES; XADES; CADES...)

El tratamiento más idóneo para incorporar esta documentación es:

1. Escanearlos si están en soporte papel.
2. Firmar todas las incorporaciones con sello de órgano. Aunque la ley no exige la firma de los documentos incorporados al expediente a instancia de parte, dará mayor soporte legal al contenido del expediente electrónico si son sellados por funcionario habilitado para ello.
3. Adjuntarlos accediendo al sistema de almacenamiento común, si se generan en otras plataformas. Obtenerlo de otro dispositivo electrónico automáticamente (tablet).
4. Si en determinadas circunstancias, se presentan documentos en soportes no estándares (planos,...) se buscará el apoyo con empresas externas que sean digitalizados, para así incorporarlos al sistema una vez devueltos en formato digital.

5.7.3 Impacto en el puesto de trabajo

En función del puesto, será preciso dotarle de recursos tecnológicos para poder efectuar la incorporación de documentos externos al sistema integral de Gestión Administrativa.

Puestos de Oficina de atención presencial:

- Escáneres en puestos clave con características concretas:

- Rápidos
 - Doble cara
 - Detección de página en blanco
 - Color
 - Etc..
- Equipos multifunción con escáner , en puestos más generales y con menos carga de trabajo
 - Dispositivos externos:
 - Lectores de DVD , CD ,...
 - Tablets

5.7.4 Agentes implicados

Toda la organización.

Todos los usuarios deberán cumplir con la normativa interna de incorporación de documentación externa al sistema integral de Gestión Administrativa.

5.8 Registro Electrónico de Entrada y Salida de documentos

5.8.1 ¿Qué es?

La ley 39/2015 de Procedimiento administrativo Común lo define.

Artículo 16 "Registros".

1. Cada Administración dispondrá de un **Registro Electrónico General, en el que se hará el correspondiente asiento de todo documento** que sea presentado o que se reciba en cualquier órgano administrativo, Organismo público o Entidad vinculado o dependiente a éstos. También se podrán anotar en el mismo, la salida de los documentos oficiales dirigidos a otros órganos o particulares.

4. Los documentos que los interesados dirijan a los órganos de las Administraciones Públicas podrán presentarse:

a) En el registro electrónico de la Administración u Organismo al que se dirijan, así como en los restantes registros electrónicos.....

b) En las oficinas de Correos,.....

5. Los documentos presentados de manera presencial ante las Administraciones Públicas, **deberán ser digitalizados,.....para su incorporación al expediente administrativo electrónico, devolviéndose los originales al interesado.....**

Funcionalmente, un Registro (registro de entrada), es la puerta de entrada de documentos electrónicos en una organización. Esta entrada puede realizarse por varios canales:

- Presencial :oficinas de registro o de atención Ciudadana
- Correo postal
- Sede electrónica
- Otros : ORVE,...

El registro de Salida es la vía para comunicarse oficialmente la organización con los interesados y de la misma forma, la comunicación puede realizarse por varios canales:

- Registro de salida en Sede electrónica
- SNTS
- Comunicación en Papel

5.8.2 Que debería tener

5.8.2.1 Registro de Entrada

La función de registro es una pieza básica para construir la administración electrónica. Es la iniciación en la mayoría de los casos del expediente electrónico

No se trata solamente de contar con un interface para capturar determinada información e introducirla en la organización . Requiere la definición previa de cómo se va a realizar en la organización esta función.

Definición del sistema de trabajo:

La incorporación de los documentos electrónicos originados en cualquiera de los canales de entrada citados anteriormente puede realizarse de diferentes formas. Entre ellas:

- o **Una sola línea operativa:** Se realizaría en esta línea la incorporación y calificación de la entrada de forma completa , tomando el personal de esa línea decisiones en el momento de su recepción sobre aspectos especializados tales como : apertura o no de nuevo expediente , remisión a una unidad administrativa competente, relación con otros expedientes ya existentes ,.....
- o **Dos líneas operativas:** La primera de ellas trataría el asiento con un criterio de eficacia y atención rápida al ciudadano (en caso de entrada por el canal presencial), incorporando la información básica y legal del asiento. Una segunda línea especializada , finalizaría la calificación del asiento adoptando decisiones tales como , abrir nuevo expediente , remitirlo a tal o cual unidad administrativa , relacionarlo o asociarlo con otros expedientes , cambio de calificación de procedimiento , etc.....
- o **Una línea operativa y Remisión a los Servicios:** Desde los puntos de entrada se remiten los asientos básicos a los servicios que se estima serían responsables de su posterior tratamiento los cuales tendrían atribuciones

para realizar funciones como generar o no expediente, calificarlo convenientemente, etc...

La selección de la forma más idónea de trabajar la toma cada organización en función de su tamaño, nivel de administración electrónica, etc ...

El sistema integrado de gestión administrativa sobre la que se implanten los registros de entrada deberá permitir optar por diversas vías organizativas.

Información básica y funcionalidades de los registros de entrada

En los asientos de entrada de canal presencial se recogerá como mínimo lo siguiente:

- Clasificación de registro
- El Interesado y la dirección de notificación de la BBDD de Dato Único
- El extracto del asiento - escaneo de la solicitud o instancia-
- La documentación anexa digitalizada y sugerirla para su incorporación al repositorio asociado al interesado e incluso vincularla al mismo en ese mismo momento
- Si ha lugar, generar documento de subsanación y posterior notificación al interesado

Tratamiento aparte necesitan las entradas de los registros electrónicos de la sede electrónica u originada en otros canales telemáticos (ORVE).

Estas suelen requerir un proceso de:

- Normalizar interesados.
- Normalizar la localización si existe
- Validar expediente si se ha indicado
- Importar documentos anexos
- Crear asiento en el registro auxiliar si es entrada válida

Funcionalidades básicas Registro de Entrada:

- o Integrado con el Registro electrónico
 - o Posibilidad de normalizar entradas en registro electrónico
 - o Crear tantos registros auxiliares como se desee
 - o Disponer de registros independientes.
 - o Automatización de entradas :
 - Clasificaciones con pesos
 - o Acceso a la BBDD de Terceros . Dato Unico
 - o Permitir Propuesta de nuevos terceros
 - o Tratamiento de documentación anexa a presentar para nuevo trámite.
 - o Subsanación de errores en la propia unidad que realiza el asiento de entrada..
- Desde el registro de entrada, y teniendo como objetivo la supresión del papel, es preciso:

- Escanear y firmar todo lo que se entregue
- Habilitar a funcionarios para incorporar documentos electrónico en nombre de los ciudadanos

5.8.2.2 Registro de Salida

En el registro de Salida se realizan anotaciones de todas las comunicaciones fehacientes que se realizan desde la organización.

A pesar de ser sólo un registro, con las características de cualquier otro en cuanto a contenidos, ordenación, etc... su tratamiento en el sistema integrado de gestión administrativa debe contemplarse desde el punto de vista de un proceso de comunicación completo es decir, que incluya:

- Tramites de Notificación
- Trámites de registro de Salida
- Tramites de gestión de notificaciones

En cuanto al tratamiento en el trámite de notificación, hay que tener en cuenta:

- Generación automática de notificaciones.
 - Electrónicas. Comparecencia en sede electrónica
 - Manuales. En papel
- Selección automática de terceros interesados en el procedimiento. Inclusión de nuevos interesados obtenidos de la BBDD de Dato Único o nuevas incorporaciones
- Generación de avisos de recibo :
 - Electrónicos. firmados por Comparecencia en sede electrónica
 - Manuales. En papel
- Tratamiento de Avisos de recibo.

Por otra parte, es necesario decidir el sistema de trabajo más adecuado a cada organización, para el tratamiento de comunicaciones a través del registro de salida, en el caso de utilizar soporte papel:

- Registro salida distribuido: Son las unidades administrativas las que realizan todas las funciones hasta la incorporación al registro de salida de las comunicaciones
- Registro centralizado: Existe una unidad que centraliza la recepción , numeración y distribución de las comunicaciones

En el caso de registro de salida electrónico, es decir , con comunicaciones recogidas por comparecencia en sede electrónica , se simplifica en gran medida los procesos de gestión de los avisos de recibo , además de suponer un ahorro económico importante

5.8.3 Agentes implicados

Registro de entrada

Oficinas de atención Ciudadana

Unidad de Registro

Toda la estructura Organizativa según el sistema seleccionado de tratamiento de entradas

Registro de Salida:

Unidad de Registro

Toda la estructura Organizativa según el sistema seleccionado de tratamiento de entradas

5.9 Validación de documentos

5.9.1 ¿Qué es?

Los documentos emitidos electrónicamente incorporan un número de validación único así como una dirección de Internet donde es posible validar el documento emitido.

En esa dirección, cualquier persona (habitualmente un tercero receptor del documento) puede comprobar el documento presentado introduciendo el número de validación. De esta forma esa persona puede ver en pantalla el documento original que en su día se emitió y así poder compararlo con el original presentado.

5.9.2 ¿Qué debería tener?

Art. 27.3

Las copias en soporte papel de documentos electrónicos requerirán que en las mismas figure la condición de copia y contendrán un código generado electrónicamente u otro sistema de verificación, que permitirá contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u Organismo público emisor.

A estos efectos, las Administraciones harán públicos, a través de la sede electrónica correspondiente, los códigos seguros de verificación u otro sistema de verificación utilizado.

5.9.3 Agentes implicados

- Cualquier administración pública.
- Ciudadanas y ciudadanos.
- Colectivos y empresas.

5.10 Copia Auténtica

5.10.1 ¿Qué es?

Una copia auténtica es un nuevo documento, expedido por una organización con competencias atribuidas para ello, con valor probatorio pleno sobre los hechos o actos que documenta, equivalente al documento original. En el momento de la expedición de una copia auténtica se acredita su autenticidad desde la perspectiva de su correspondencia con el original y tiene efectos que garantiza la autenticidad de los datos contenidos.

Los efectos de las copias auténticas de documentos públicos (ya sean generados por la Administración o por el Ciudadano) no se limitan al marco de un procedimiento administrativo determinado, sino que tienen la misma validez y eficacia que los documentos originales produciendo idénticos efectos frente a las organizaciones y los interesados.

La copia auténtica puede consistir en la transcripción del contenido del documento original o en una copia realizada por cualesquiera medios informáticos, electrónicos o telemáticos. Se expide a partir de:

- El documento original.
- Una copia auténtica.

5.10.2 ¿Qué debería tener?

Artículo 27. Validez y eficacia de las copias realizadas por las Administraciones Públicas.

1. Cada Administración Pública determinará los órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de los documentos públicos administrativos o privados. Las copias auténticas de documentos privados surten únicamente efectos administrativos. *Las copias auténticas realizadas por una Administración Pública tendrán validez en las restantes Administraciones.*

Se deberá mantener actualizado un registro, u otro sistema equivalente, donde constarán los funcionarios habilitados para la expedición de copias auténticas que deberán ser plenamente interoperables y estar interconectados con los de las restantes Administraciones Públicas, a los efectos de comprobar la validez de la citada habilitación. En este registro o sistema equivalente constarán, al menos, los funcionarios que presten servicios en las oficinas de asistencia en materia de registros.

2. Tendrán la consideración de copia auténtica de un documento público administrativo o privado las realizadas, cualquiera que sea su soporte, por los órganos competentes de las Administraciones Públicas en las que quede garantizada la identidad del órgano que ha realizado la copia y su contenido. *Las copias auténticas tendrán la misma validez y eficacia que los documentos originales.*

3. 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, el Esquema Nacional de Seguridad y sus normas técnicas de desarrollo, así como a las siguientes reglas:*

a) Las *copias electrónicas de un documento electrónico* original o de una copia electrónica auténtica, con o sin cambio de formato, deberán incluir los *metadatos que acrediten su condición de copia y que se visualicen al consultar el documento*.

b) Las *copias electrónicas de documentos en soporte papel* o en otro soporte no electrónico susceptible de digitalización, *requerirán que el documento haya sido digitalizado* y deberán incluir los *metadatos que acrediten su condición de copia y que se visualicen al consultar el documento*.

c) Las *copias en soporte papel de documentos electrónicos* requerirán que en las mismas *figure la condición de copia y contendrán un código generado electrónicamente* u otro sistema de verificación, que permitirá contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u Organismo público emisor.

d) Las copias en soporte papel de documentos originales emitidos en dicho soporte se proporcionarán mediante una copia auténtica en papel del documento electrónico que se encuentre en poder de la Administración o bien mediante una puesta de manifiesto electrónica conteniendo copia auténtica del documento original.

4. *Los interesados podrán solicitar, en cualquier momento, la expedición de copias auténticas de los documentos públicos administrativos* que hayan sido válidamente emitidos por las Administraciones Públicas. *La solicitud se dirigirá al órgano que emitió el documento original*, debiendo expedirse, salvo las excepciones derivadas de la aplicación de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, en el *plazo de quince días* a contar desde la recepción de la solicitud en el registro electrónico de la Administración u Organismo competente.

Asimismo, las Administraciones Públicas estarán *obligadas a expedir copias auténticas electrónicas de cualquier documento en papel* que presenten los interesados y que se vaya a incorporar a un expediente administrativo.

5. Cuando las Administraciones Públicas expidan *copias auténticas electrónicas*, *deberá quedar expresamente así indicado en el documento de la copia*.

6. La *expedición de copias auténticas de documentos públicos notariales, registrales y judiciales*, así como de los diarios oficiales, *se regirá por su legislación específica*.

5.10.3 Agentes implicados

- Principalmente el personal de las Oficinas de atención ciudadana.
- En general para los empleados de cualquier administración pública.
- Dado que *las copias auténticas tendrán la misma validez y eficacia que los documentos originales*. Las ciudadanas y ciudadanos, las asociaciones y empresas deben de ser conocedoras.

5.11 _Catálogo de Procedimientos

5.11.1 ¿Qué es?

El Catálogo de Procedimientos Administrativos es el inventario de procedimientos que gestiona una Administración Pública y que recopila la información básica de cada uno de ellos a fin de facilitar su conocimiento por los ciudadanos.

5.11.2 ¿Qué debería tener?

En la Ley 39 no hay ningún apartado específico respecto al catálogo de procedimientos, utilizaremos por tanto las aportaciones realizadas en las ordenanzas de Administración Electrónicas.

Es recomendable disponer de un solo catálogo de procedimientos en el que puedan hacer uso:

- las Oficinas de Atención Ciudadana y 010
- registro presencial
- registro telemático dentro de la sede electrónica.

La información a incluir es:

- forma de inicio de la tramitación
- plazo de presentación
- requisitos
- órgano de resolución
- efectos del silencio administrativo
- normativa aplicable
- recursos
- documentación a aportar para cada caso
- formas de presentación (presencial, telemáticas, cita previa, teléfono, SMS).

5.11.3 Agentes implicados

- Los empleados de cualquier administración pública.
- Ciudadanos, empresas, asociaciones y en general cualquiera que desea hacer uso de un servicio que la Administración Pública ofrezca.

5.12 Plazos y tiempos de tramitación por procedimiento

5.12.1 ¿Qué es?

Dentro del Catálogo de Procedimientos Administrativos y para cada procedimiento se deben declarar los plazos y tiempos de tramitación para cada uno de ellos.

5.12.2 ¿Qué debería tener?

Se deberá tener en cuenta en los siguientes elementos contemplados por la ley:

Art.30

Cómputo de plazos.

1. Salvo que por Ley o en el Derecho de la Unión Europea se disponga otro cómputo, cuando **los plazos se señalen por horas**, se entiende que éstas son hábiles. Son hábiles todas las horas del día que formen parte de un día hábil.

2. Cuando los plazos se señalen por días, se entiende que éstos son hábiles, **excluyéndose del cómputo los sábados, los domingos y los declarados festivos.**

3. Los plazos expresados en días se contarán a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación o publicación del acto de que se trate, o desde el siguiente a aquel en que se produzca la estimación o la desestimación por silencio administrativo.

5. Cuando el último día del plazo sea inhábil, se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

6. Cuando un día fuese hábil en el municipio o Comunidad Autónoma en que residiese el interesado, e inhábil en la sede del órgano administrativo, o a la inversa, se considerará inhábil en todo caso.

7. La Administración General del Estado y las Administraciones de las Comunidades Autónomas, con sujeción al calendario laboral oficial, fijarán, en su respectivo ámbito, el calendario de días inhábiles a efectos de cómputos de plazos. El calendario aprobado por las Comunidades Autónomas comprenderá los días inhábiles de las Entidades Locales correspondientes a su ámbito territorial, a las que será de aplicación.

Dicho calendario deberá publicarse antes del comienzo de cada año en el diario oficial que corresponda, así como en otros medios de difusión que garanticen su conocimiento generalizado.

8. La declaración de un día como hábil o inhábil a efectos de cómputo de plazos no determina por sí sola el funcionamiento de los centros de trabajo de las Administraciones Públicas, la organización del tiempo de trabajo o el régimen de jornada y horarios de las mismas.

Art.31

Cómputo de plazos en los registros.

1. Cada Administración Pública **publicará los días y el horario en el que deban permanecer abiertas las oficinas** que prestarán asistencia para la presentación electrónica de documentos, garantizando el derecho de los interesados a ser asistidos en el uso de medios electrónicos.

2. El registro electrónico de cada Administración u Organismo se regirá a efectos de cómputo de los plazos, por la fecha y hora oficial de la sede electrónica de acceso, que deberá contar con las medidas de seguridad necesarias para garantizar su integridad y figurar de modo accesible y visible.

El funcionamiento del registro electrónico se regirá por las siguientes reglas:

a) Permitirá la presentación de documentos todos los días del año durante las veinticuatro horas.

b) A los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

Los documentos se considerarán presentados por el orden de hora efectiva en el que lo fueron en el día inhábil. Los documentos presentados en el día inhábil se reputarán anteriores, según el mismo orden, a los que lo fueran el primer día hábil posterior.

c) El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u Organismo. En todo caso, la fecha y hora efectiva de inicio del cómputo de plazos deberá ser comunicada a quien presentó el documento.

3. La sede electrónica del registro de cada Administración Pública u Organismo, determinará los días que se considerarán inhábiles a los efectos previstos en este artículo. Este será el único calendario de días inhábiles que se aplicará a efectos del cómputo de plazos en los registros electrónicos.

Art.32

Ampliación.

1. La Administración podrá conceder de oficio o a petición de los interesados, una ampliación de los plazos establecidos, que no exceda de la mitad de los mismos, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de tercero. El acuerdo de ampliación deberá ser notificado a los interesados.

3. Tanto la petición de los interesados como la decisión sobre la ampliación deberán producirse, en todo caso, antes del vencimiento del plazo de que se trate. En ningún caso podrá ser objeto de ampliación un

plazo ya vencido. Los acuerdos sobre ampliación de plazos o sobre su denegación no serán susceptibles de recurso, sin perjuicio del procedente contra la resolución que ponga fin al procedimiento.

4. Cuando una **incidencia técnica** haya imposibilitado el funcionamiento ordinario del sistema o aplicación que corresponda, y hasta que se solucione el problema, la Administración podrá determinar una ampliación de los plazos no vencidos, debiendo publicar en la sede electrónica tanto la incidencia técnica acontecida como la ampliación concreta del plazo no vencido.

Art.33

Tramitación de urgencia.

1. Cuando **razones de interés público** lo aconsejen, se podrá acordar, de oficio o a petición del interesado, la aplicación al procedimiento de la tramitación de urgencia, por la cual **se reducirán a la mitad los plazos establecidos** para el procedimiento ordinario, salvo los relativos a la presentación de solicitudes y recursos.

2. No cabrá recurso alguno contra el acuerdo que declare la aplicación de la tramitación de urgencia al procedimiento, sin perjuicio del procedente contra la resolución que ponga fin al procedimiento.

5.12.3 Agentes implicados

- Los empleados de cualquier administración pública.
- Ciudadanos, empresas, asociaciones y en general cualquiera que desee hacer uso de un servicio que la Administración Pública ofrezca.

5.13 Archivo Electrónico único

5.13.1 ¿Qué es?

Tras la aparición de la ley, muchos han sido los debates y los comentarios suscitados alrededor de la denominación "Archivo Electrónico Único", creo que intentando entender el porqué de esa denominación podemos entender también la revolución que supone.

Archivo se podría definir de manera tradicional como el *contenido documental de un Archivo, que puede estar formado por un fondo o varios, o una fracción de fondo, y además, en algunos casos, por una o más colecciones*³.

Añadir el adjetivo de **electrónico** es la señal no sólo de la todavía innegable prevalencia de lo analógico, sino también del necesario énfasis en los cambios y la dificultad que supone la realidad tecnológica actual. La falta todavía de preferencia

³ <http://www.ecadal.org/tag/Archivo/> / [archivo](#)

por lo *administrativo-electrónico* queda patente cuando tenemos que añadir esta coetilla para hacer referencia al ámbito digital, que debería ser la regla y no la excepción.

Detrás del adjetivo de **Único** se esconde la verdadera innovación. Cuando se piensa en electrónico, los dos temores más habituales son el ritmo de cambio y las variedades tecnológicas que esto provoca, y esa situación, podría plantear un archivo electrónico, si, pero absolutamente ingobernable, en el que con el paso del tiempo, cada unidad productora gestionara y creara expedientes que fueran absolutamente diferentes a los de otra unidad coetánea, y lo que es más grave, absolutamente incompatibles. Es por eso, que el *archivo* debe ser *único*, entendido como ente que se regirá por una normas y unas criterios independientes de la ubicación, el soporte o el órgano productor dentro del sistema, sólo así podrá garantizar la interoperabilidad y la seguridad a la que nos obligan los esquemas nacionales.

Por tanto, podemos definir el Archivo electrónico único como un contenido documental (en nuestro caso el producido y gestionado por municipios y provincias) recogido en formatos electrónicos y formado, gestionado y difundido en base a una normas, responsabilidades, principios y criterios que se materializarán en la Política de Gestión Documental y la legislación.

Como ha señalado en muchas ocasiones Gerardo Bustos, el Archivo electrónico único es la prueba de fuego de la administración sin papeles, cada serie documental que aterrice en el archivo electrónico estará garantizando la existencia de un procedimiento digital.

El art. 17 de la Ley 39 es el que hace referencia al "Archivo de documentos", y dice:

1. Cada Administración deberá mantener un archivo electrónico único de los documentos electrónicos que correspondan a procedimientos finalizados, en los términos establecidos en la normativa reguladora aplicable.

2. Los documentos electrónicos deberán conservarse en un formato que permita garantizar la autenticidad, integridad y conservación del documento, así como su consulta con independencia del tiempo transcurrido desde su emisión. Se asegurará en todo caso la posibilidad de trasladar los datos a otros formatos y soportes que garanticen el acceso desde diferentes aplicaciones. La eliminación de dichos documentos deberá ser autorizada de acuerdo a lo dispuesto en la normativa aplicable.

3. 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, que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados. En particular, asegurarán la identificación de los usuarios y el control de accesos, así como el cumplimiento de las garantías previstas en la legislación de protección de datos.

Sólo podemos añadir que la ley indica que *en 2017, todos los organismos dispondrán un archivo electrónico único para los documentos electrónicos que correspondan a procedimientos finalizados.*

5.13.2 ¿Qué debería ser?

Es imprescindible no perder de vista la Política de Gestión Documental, que será la encargada de establecer criterios, normas, principios y responsabilidades que definirán entre otras cosas el Archivo electrónico único.

En este sentido, es fundamental que antes de abordar el Archivo Electrónico Único estén claros los siguientes puntos⁴:

- . Actores y responsabilidades de la gestión documental en la organización
- . Procesos de gestión documental (captura, registro, clasificación, descripción, acceso y trazabilidad, calificación, conservación, transferencia y destrucción o eliminación, asignación de metadatos)
- . Procedimientos instrumentales para la gestión documental (firma electrónica, digitalización de documentos, copiado auténtico de documentos)

El Archivo Electrónico Único forma parte de un sistema, que es el sistema de gestión documental de la organización y nunca será un elemento aislado ni separado de la misma. Es vital que los procesos y procedimientos que generan la información estén lo más elaborados posible, ya que sólo la unión de todas las piezas será la clave para culminar el proceso de cambio al entorno digital con éxito.

El Archivo Electrónico Único, debería basarse en la ISO 14721:2012⁵, Space data and information transfer systems – Open archival information system (OAIS) – Reference model. Y este es el modelo que sigue la aplicación ARCHIVE⁶ del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. En base a esta norma conviene destacar las siguientes características de un sistema OAIS:

- . Proporciona un entorno en el que se puedan entender y aplicar los conceptos archivísticos necesarios para la preservación de la información digital y su acceso a largo plazo.
- . Proporciona un entorno adecuado para la descripción y para la comparación de arquitecturas y operaciones de archivos existentes y futuros
- . Proporciona un entorno para describir y comparar diferentes estrategias y técnicas de preservación a largo plazo.
- . Proporciona una base para comparación de los modelos de datos de información digital conservados en archivos y para la discusión de cómo

⁴http://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_Politica_de_gestion_de_documentos_electronicos.html#.V5nLW_mLRMx

⁵http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=57284

⁶<http://administracionelectronica.gob.es/ctt/archive#.V5nLnvmLRMw>

los modelos de datos y la información subyacente puede cambiar con el tiempo.

. Proporciona un marco que pueda ser ampliado por otros esfuerzos para cubrir la conservación largo plazo de la información que no esté en formato digital (por ejemplo, medios físicos)

5.13.3 Agente implicados

No podemos analizar y trabajar en este aspecto sin tener trabajado el propio proceso de tramitación de los expedientes, o el ingreso de los documentos en la organización y no podremos trabajar en él sin tener un equipo multidisciplinar sólido, encabezado por archiveros/gestores de información, e informáticos.

5.14 Gestión de Resoluciones

5.14.1 ¿Que es?

Consiste en la automatización del tratamiento completo de las resoluciones que se tomen en los órganos colegiados y las comisiones informativas correspondientes.

Debe contemplar todo el proceso evitando el uso de papel y apoyándose en los medios de contacto basados en movilidad (Smartphone , correo electrónico , mensajes a móvil,..) para agilizar en lo posible la gestión de las resoluciones y facilitar el acceso a la información que deban manejar los participantes en dichos órganos .

Incorpora el tratamiento de:

- Órganos de Resolución
 - o Junta de Gobierno
 - o Decretos
 - o Plenos
 - o Consejos de Administración
- Comisiones informativas
- Cualquier otro órgano con funcionamiento similar a estos

5.14.2 Que debería tener

Para resolver el tratamiento de los documentos manejados por los órganos de resolución es preciso basarse en el mayor automatismo posible y en la interoperabilidad de la información y de los datos que se manejan a lo largo de la tramitación.

Los elementos a tratar son:

- o Planificación de recepción de las propuestas
- o Confección de órdenes del día
- o Gestión de órdenes del día
- o Comunicación fehaciente a participantes
- o Comunicación de cortesía a participantes
- o Acceso a consulta de documentación a tratar en los puntos de la orden del día
- o Generación de actas
- o Tratamiento de Video acta y audio acta
- o Incorporación automática a expediente
- o Integración automática con el módulo de resoluciones (Registro de salida)

En la definición de los propios órganos de Resolución, se tendrán identificados a los asistentes, obtenidos de la BBDD corporativa de Terceros en la que reside el Dato Único.

De forma esquemática, el proceso correspondiente dentro del Sistema integral de Gestión Administrativa consistirá en:

- Los distintos departamentos de la organización enviarán documentos electrónicos con las propuestas para inclusión en la orden del día correspondiente. Estas propuestas se generarán desde los informes técnicos que obren en el expediente electrónico , reutilizando aquellos datos que se incluyan en la propuesta y que hayan sido incluidos en dichos informes
- Dichas propuestas serán gestionadas por la unidad correspondiente , realizando las acciones oportunas de aceptación , rechazo , cambio de lugar en el orden del día ,... , formalizando así el orden del día de la sesión , hasta su versión definitiva.
- Los datos de gestión incluidos en cada propuesta (número de expediente , descripción , propuesta ,....)servirán para confeccionar dicho orden del día, arrastrando la información necesaria de los expedientes asociados a cada uno de los puntos .
- Se generaran automáticamente comunicaciones de cortesía a los participantes, informándoles de la convocatoria y del envío de la orden del día por correo electrónico, del que se recoge su apertura, como fehaciencia de entrega.
- Se generan los permisos para acceder a los expedientes electrónicos asociados a cada punto. Dicha autorización será personal y por el plazo fijado por la ley para cada órgano.
- Durante la celebración del órgano resolutorio se grabara un fichero de video y un fichero de audio específico con el desarrollo completo de la sesión.

- A la finalización de la sesión se incorporara el archivo multimedia y el audio al expediente, junto con el acta de la misma.

A partir de este momento, se continuará con la tramitación correspondiente al trámite de notificación de las resoluciones adoptadas en los Órganos de Resolución

5.14.3 Agentes implicados

Secretaria General

Participantes en los Órganos Colegiados

5.15 Notificaciones Electrónicas

Aunque ya eran tecnológicamente posibles y estaban normativamente reguladas desde hace años, la entrada en vigor de las previsiones que contempla la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas les concede un nuevo protagonismo.

Esta Ley introduce novedades en materia de notificaciones electrónicas, que serán preferentes; incrementa la seguridad jurídica de los interesados estableciendo nuevas medidas que garanticen el conocimiento de la puesta a disposición de las notificaciones y posibilita el acceso a sus notificaciones a través del Punto de Acceso General Electrónico de la Administración.

La adopción de este medio de notificación, además del mero cumplimiento legal, aporta importantes ventajas para las Administraciones, como son: Ahorro de costes y Reducción de los plazos efectivos, así como la relación directa entre el gestor y el administrado, sin necesidad de recursos humanos ajenos.

5.15.1 ¿Que son?

Ya sabemos que las administraciones públicas se manifiestan a través de sus actos administrativos, los cuales deben ser comunicados a los interesados.

Según la mencionada Ley 39/2015, esto actos se presumirán válidos y producirán efectos desde la fecha en que se dicten... pero su eficacia quedará demorada cuando así lo exija el contenido del acto o esté supeditada a su notificación.

En este nuevo escenario, las notificaciones se practicarán preferentemente por medios electrónicos y, en todo caso, cuando el interesado resulte obligado a recibirlas por esta vía.

Como novedad destacable, se establece en la Ley que todas las notificaciones que se practiquen en papel deberán también ponerse a disposición del interesado en

la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante para que se pueda acceder al contenido de las mismas de forma voluntaria.

Cabe distinguir **las notificaciones de las comunicaciones administrativas**, que se producen cuando el interesado ha identificado un dispositivo electrónico y/o una dirección de correo electrónico que sirven para el envío de avisos, pero no para la práctica de notificaciones. A diferencia de las notificaciones electrónicas, estas comunicaciones no necesitan de ningún tipo de respuesta (aceptación o rechazo).

Las notificaciones únicamente serán válidas si permiten dejar constancia de su puesta a disposición, de la recepción o acceso por el interesado o su representante, de sus fechas y horas, del contenido íntegro, y de la identidad fidedigna del remitente y destinatario de la misma.

En cuanto a los medios, el art. 43 de la Ley 39/2015 recoge:

Las notificaciones por medios electrónicos se practicarán mediante comparecencia en la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante, a través de la dirección electrónica habilitada única o mediante ambos sistemas, según disponga cada Administración u Organismo.

En ambos casos, es preceptivo que cualquier sistema soporte garantice la seguridad y confidencialidad de los participantes y de la información gestionada.

Pasamos pues a describir estos procesos:

Notificaciones por comparecencia en sede electrónica

La notificación mediante comparecencia en sede electrónica de una Administración Pública permite consultar el contenido de las notificaciones de los procedimientos administrativos que ésta gestiona.

Cuando en el proceso de un expediente se realiza un trámite que es preciso notificar al interesado, éste recibirá, a través de la dirección de correo electrónico previamente facilitada y validada, un aviso en el que se le informará de la existencia de una notificación disponible y se informará previamente del carácter de notificación que tendrá dicho acceso, así como del procedimiento a seguir para ello.

Dirección electrónica habilitada (DEH)

Se trata de una dirección electrónica para la recepción de las notificaciones administrativas. Su utilización es en principio de carácter voluntario, salvo cuando una norma legal pueda establecer su obligatoriedad para determinados colectivos.

Para los casos en que el administrado se adscriba al sistema con carácter voluntario, será posible la elección individualizada de los procedimientos a los que se decide suscribirse.

La DEH es de carácter gratuito para los destinatarios de las mismas, los cuales pueden recibir las notificaciones, pero no contestarlas, lo que en todo caso

podrían realizar a través del correspondiente registro electrónico de la Administración Pública notificadora.

La DEH sustituye a la anterior Dirección Electrónica Única (DEU) y fue creada por Orden PRE/878/2010, de 5 de abril, que estableció el régimen de sistema de dirección electrónica habilitada.

5.15.2 Agentes implicados

En el proceso de una notificación electrónica existen tres agentes implicados:

La **Administración u Organismo Público** que desea trasladar al administrado una información que ha generado, de oficio o como respuesta a una solicitud o procedimiento iniciados de parte.

La existencia de un sistema de notificaciones electrónicas propio o ajeno (tercero de confianza), que la citada Administración ha establecido y divulgado como medio para la práctica de las notificaciones electrónicas. Este sistema deberá disponer de todos los requisitos técnicos y normativos para garantizar la seguridad jurídica de las notificaciones que se practiquen a través de su medio.

Cabe recordar que las notificaciones sólo serán válidas si el sistema permite tener constancia de su envío o puesta a disposición, de la recepción o acceso por **el interesado o su representante**, de sus fechas y horas, del contenido íntegro, y de la identidad fidedigna del remitente y destinatario de la misma

Los administrados, los cuales recibirán por este medio todas las notificaciones correspondientes a los procedimientos a los que se hayan suscrito, o de aquellos a los que obligatoriamente (por alguna disposición legal) deba recibir notificaciones por este medio.

No son muchos los requisitos que deben cumplir para el acceso al sistema de notificaciones electrónicas, pero en todo caso deberán:

Disponer de un dispositivo electrónico con unos requerimientos mínimos, entre los que se encuentran un navegador y acceso a Internet.

Disponer de un sistema de firma electrónica, basado en un Certificado Digital personal estándar X.509 v.3.

Disponer de una Dirección Electrónica Habilitada (DEH). Para el caso de la suscripción voluntaria, es necesario visitar el portal de la Administración en cuestión, crear la DEH y seleccionar los procedimientos concretos de entre los que la Administración tenga habilitados.

Una vez realizado el alta en la DEH, el administrado recibe un mensaje en el correo electrónico confirmando la creación de la misma.

5.15.3 Acceso a las notificaciones electrónicas

Para consultar las notificaciones telemáticas recibidas en la DEH hay que acceder al buzón electrónico asociado a ella ubicado en el sistema que cada Administración haya seleccionado.

Si bien cada institución puede establecer su propio sistema de notificaciones electrónicas plenamente cumplidor con los requisitos exigibles, no debe perderse de vista la perspectiva del administrado, que por lo general es sujeto pasivo de las notificaciones de varias Administraciones. Así, es razonable pensar en sistemas de federación de servicios de notificación, de tal manera que sea posible integrar las distintas notificaciones electrónicas en un conjunto reducido de puntos de acceso, para que el administrado pueda acceder a ellas de forma integrada.

5.15.4 Utilización del servicio

Las Administraciones Públicas enviarán un aviso al dispositivo electrónico y/o a la dirección de correo electrónico del interesado que éste haya comunicado, informándole de la puesta a disposición de una notificación en la sede electrónica de la Administración u Organismo correspondiente o en la DEH, si bien la falta de práctica de este aviso no impedirá que la notificación sea considerada plenamente válida.

Una vez puestas a disposición del usuario las notificaciones en su buzón electrónico, bien el administrado o bien la persona apoderada podrá:

- Visualizar la lista de notificaciones su estado: recibidos, leídos, rechazados y caducados durante el plazo en que permanezcan en el servicio antes de su borrado.
- Leer el contenido de las notificaciones, generándose un acuse de recibo firmado y fechado electrónicamente que se remitirá al emisor de la notificación.
- Rechazar la notificación antes de abrirla. El rechazo genera un acuse firmado y fechado y se inicia el procedimiento de seguimiento y gestión de rechazados estipulado en los procedimientos de la Administración emisora.
- Por lo general, podrán realizarse funciones de gestión de las notificaciones, como visualizar la lista de notificaciones de cada carpeta y de su estado, consultar los acuses de recibo, etc.

Es posible revocar la Dirección Electrónica Habilitada, siempre y cuando a suscripción al sistema haya sido voluntaria.

5.15.5 Estados en que puede encontrarse una notificación

Una notificación puede encontrarse en los siguientes estados:

- Puesta a disposición, cuando el destinatario ha recibido la notificación en su buzón y está disponible para su aceptación y lectura, o rechazo.
- Leída, si el destinatario ha accedido a la notificación y ha procedido al descifrado y lectura correctamente. La notificación se entenderá practicada, a

todos los efectos legales, en el momento en que se produzca el acceso a su contenido.

- Rechazada, si el destinatario ha decidido no leer esa notificación de forma expresa. Cuando el interesado o su representante rechace la notificación de una actuación administrativa, se hará constar en el expediente, especificándose las circunstancias del intento de notificación y el medio, dando por efectuado el trámite y siguiéndose el procedimiento.
- Rechazada de forma automática. Se produce cuando no hay interacción con el sistema de notificación y ha transcurrido el plazo establecido para ello en el procedimiento regulador.

El estado de una notificación es comunicado por el sistema de notificaciones al organismo emisor de la misma en forma electrónica.

5.15.6 Requerimientos

La utilización de sistemas de notificaciones electrónicas requiere que las Administraciones Públicas adecúen sus sistemas de información y sus procesos de gestión. Éstos deberán adaptarse a emitir y recibir la información bajo un esquema centralizado, articulando los mecanismos que permitan ofrecer la seguridad jurídica que se demanda, como se ha mencionado con anterioridad.

Este esfuerzo de adecuación debe ser realizado tanto si se opta por un sistema propio de notificaciones electrónicas, como si se opta por recurrir a un sistema ajeno. En todo caso, será muy dependiente de la situación particular de cada Administración.

Pero además, en ocasiones puede resultar necesario dotarse de un instrumento normativo que regule su funcionamiento, si éste no está ya amparado por otra norma de rango y ámbito apropiado.

Este sería el caso que se describe en el siguiente apartado:

5.15.7 Obligatoriedad

Como se ha mencionado con anterioridad, la recepción de notificaciones por la vía exclusivamente electrónica puede tener, a día de hoy, carácter obligatorio para personas jurídicas y en determinados ámbitos administrativos (hasta que la obligatoriedad se generalice por la entrada en vigor efectiva de la Ley 39/2015).

Pero también puede tener este carácter para ciertos colectivos de personas físicas, cuando por razón de su capacidad económica, técnica, dedicación profesional u otros motivos quede acreditado que tienen acceso y disponibilidad de los medios electrónicos necesarios, siempre que reglamentariamente se establezca esta obligación.

A modo de ejemplo, el Real Decreto 1363/2010, de 29 de octubre, por el que se regularon las notificaciones y comunicaciones administrativas obligatorias por medios electrónicos en el ámbito de la A.E.A.T., establece las personas y entidades que están obligadas a recibir las notificaciones y comunicaciones de la AEAT de forma electrónica a partir del 1 de enero de 2011.

El procedimiento pasa por la comunicación por la vía de una notificación a los destinatarios por medios no electrónicos de la asignación de la DEH

Cuando se practique la notificación de la inclusión en el sistema de dirección electrónica habilitada, por medios electrónicos y no electrónicos, se entenderán producidos todos los efectos a partir de la primera de las notificaciones correctamente efectuada.

5.15.8 Eficacia jurídica de la notificación electrónica

Las notificaciones telemáticas tienen eficacia jurídica desde el preciso momento del acceso al contenido del acto notificado:

Las notificaciones por medios electrónicos se entenderán practicadas en el momento en que se produzca el acceso a su contenido.

Cuando la notificación por medios electrónicos sea de carácter obligatorio, o haya sido expresamente elegida por el interesado, se entenderá rechazada cuando hayan transcurrido diez días naturales desde la puesta a disposición de la notificación sin que se acceda a su contenido. . (art. 43, Ley 39/2015)

En el caso de que el administrado no haya procedido a la lectura de la notificación depositada en el buzón electrónico, los efectos jurídicos son idénticos a los que se producen cuando se rechaza una notificación en papel que se efectúa a través del servicio postal de Correos.

Una vez más, existe una diferencia para el caso de los obligados al sistema: puede normativamente establecerse que el mero trascurso del plazo previsto para el acceso a la notificación electrónica (por lo general, 10 días) pueda tener consideración de notificación positiva, aún en el caso de que no se haya producido acceso alguno a la DEH.

El gran problema estriba en garantizar de forma segura la recepción de las notificaciones electrónicas obligatorias. Pues pese a que la administración puede remitir un correo electrónico a modo de aviso a la dirección de correo electrónico proporcionada por el usuario, con el fin de comunicar que ha puesto a disposición una nueva notificación, lo cierto es que dicho correo electrónico que opera a modo de mero aviso, no es vinculante –en su emisión– para la administración que lo emite.

5.15.9 Referencias y/o experiencias

La ley 39/2015, y en el ámbito de las Administraciones Públicas, parece decantarse únicamente por las soluciones basadas en la comparecencia en sede electrónica y Dirección Electrónica Habilitada, obviando pronunciarse sobre otras soluciones como las basadas en el correo electrónico o el envío de SMS certificados, por lo que no se incluyen en este documento referencias a soluciones que operan en el mercado.

Como solución transversal, desde la Administración del Estado se ha desplegado el servicio compartido la gestión de notificaciones -Notific@-. A nivel autonómico y local hay diversas iniciativas, entre las que se reseña a la de la Junta de Andalucía por su dilatada experiencia.

Puede consultarse un listado de entidades que tienen desplegado efectivamente el servicio de notificaciones telemáticas en el siguiente enlace:

5.15.10 Organismos emisores:

https://notificaciones.060.es/PCPublic_publicInfo.action?to=antesAcceder

5.15.11 Normativa

1. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
2. La Orden PRE/878/2010, de 5 de abril, por la que se establece el régimen del sistema de dirección electrónica habilitada previsto en el artículo 38.2 del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre
3. El Real Decreto 1/2010, de 8 de enero, de modificación de determinadas obligaciones tributarias formales y procedimientos de aplicación de los tributos y de modificación de otras normas con contenido tributario.
4. El Real Decreto 1363/2010, de 29 de octubre, por el que se regulan las notificaciones y comunicaciones administrativas obligatorias por medios electrónicos en el ámbito de la A.E.A.T
5. Reglamento europeo nº 910/2014, de 23 de julio de 2014, sobre identificación electrónica y servicios de confianza para las transacciones en el mercado interior.
- 6.- El Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007. (Parcialmente derogado)

5.16 Sede Electrónica/Portal Web único/Gestor de Contenidos

5.16.1 Sede Electrónica ¿Qué es?

La sede electrónica (dirección electrónica) es la herramienta que sirve de puerta de acceso a la ciudadanía y las empresas para toda aquella información y servicios on-line que se ponen a su disposición de forma actualizada, preferentemente y personalizada desde toda administración pública.

La sede electrónica se tiene que dotar pues de las medidas jurídicas, organizativas y técnicas que garanticen que los contenidos y servicios se prestan bajo los principios de publicidad oficial, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad, interoperabilidad y de identificación y autenticación.

El artículo 10 de la [Ley 11/2007](#), de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (LAESCP) establece que cada administración pública tiene que determinar las condiciones e instrumentos de creación de las sedes electrónicas.

5.16.2 ¿Qué servicios debe ofrecer una sede electrónica?

- ✓ Debe permitir el acceso a los ciudadanos y ciudadanas para la realización de cualquier tipo de trámite o interacción con la Administración.
- Padrón de Habitantes: Consulta de datos, emisión de volantes/certificados
- Tributos / Multas: Consulta de estado, pago, emisión de duplicados y justificantes de pago
- Expedientes administrativos: Consulta de todos los expedientes y los trámites finalizados que las ciudadanas y los ciudadanos tienen con la administración.
- Consulta del Censo electoral
- Consulta del registro de entrada y salida.
- Acceso a documentos del Archivo municipal, bajo previa solicitud en el caso de que no esté disponible en formato electrónico
- Inscripción Talleres / Cursos / Actividades
 - ✓ Tanto la sede como los elementos y contenidos de la misma deben basarse en aplicaciones / sistemas que utilicen estándares abiertos o sean de uso generalizado por los ciudadanos.
 - ✓ Catálogo de trámites de la institución: el cual debe de contener la información sobre los pasos a seguir para cada uno de los trámites y procedimientos de las Administraciones Públicas. Es importante tener de una manera accesible un buscador de trámites, facilitará a la ciudadanía a encontrar el trámite al cual a accedido a la sede.
 - ✓ Deberá mostrar de manera visible la fecha y hora garantizando su integridad
 - ✓ Deberá publicar una lista con los días considerados inhábiles
 - ✓ En aquellas administraciones que tengan lenguas cooficiales, se debe garantizar el acceso en ambas lenguas
 - ✓ Tablón de anuncios y edictos electrónicos.
 - ✓ Perfil del contratante.
 - ✓ Oferta pública de empleo
 - ✓ Registro electrónico: a través del cual la ciudadanía podrá presentar en toda institución pública cualquier instancia / trámite / recurso con la misma validez que el registro presencial.
 - ✓ Validación y comprobación de documentos emitidos por la sede electrónica
 - ✓ Debe contener la información sobre las autoridades competentes para cada actividad de los servicios ofrecidos por las AAPP. Artículos LAECSP
 - ✓ Normativa / Ordenanzas
 - ✓ Generación de Autoliquidaciones.
 - ✓ Pago telemático.
 - ✓ Acceso al Punto General de Entradas del Estado (FACe)
 - ✓ Notificación Electrónica
 - ✓ Portal de Transparencia
 - ✓ Quejas y Sugerencias
 - ✓ Participación Ciudadana

5.16.3 Claves a tener en cuenta

La sede electrónica al ser el espacio web que identifica a la institución pública de manera única, debe de estar “certificada”, para ello se publicará bajo protocolo seguro y con un certificado emitido por cualquier entidad Certificadora (ejemplos: FMNT, Camerfirma, ACCV, idCat, izempe)

Uno de los principales problemas que se está evidenciando en toda sede electrónica y servicios electrónicos, es la dificultad de la utilización por parte de la ciudadanía del certificado electrónico, debido a la tecnología utilizada, la migración a sistemas “más blandos” de identificación que permita desde cualquier dispositivo móvil o navegador poder acceder al trámite, en este sentido el sistema Cl@ve y Pin 24H, sería un sistema a tener en cuenta a implementar por todas las sedes electrónicas actuales y próximas.

Los servicios electrónicos ofrecidos dentro de la sede, son posibles gracias a que las aplicaciones internas de gestión del ayuntamiento comparten la misma base de datos de terceros/empresas, y hablan entre sí a través de servicios web o integraciones entre ellas.

Identificación única en todos los servicios privados por parte de la ciudadanía, para el usuario debe de ser transparente y solo debe de identificarse

Imprescindible realizar un catálogo de procedimientos presenciales / telemáticos / telefónicos.

Tener de una manera visible y apreciable al usuario que accede a la sede un buscador de toda información / trámite, esto facilitará el uso de la información, se recomienda que dicho buscador sea temático / facetado.

Los contenidos de la sede electrónica deben de estar alojados en el mismo gestor de contenidos que la web principal de la institución.

Evaluación a través de las estadísticas de acceso a la web, cuales son los trámites/páginas más utilizadas y cuanto tiempo se encuentra el usuario

5.16.4 Agentes Implicados

- Los contenidos de la sede electrónica deben de ser publicados por cada área generadora del contenido.
- Los departamentos de Informática / Modernización, Archivo, Secretaria, y los jefes de departamentos de las áreas cuyas gestiones van a ser consultadas por la ciudadanía, deben de colaborar en el proceso de creación de la sede así como la evolución.
- La ciudadanía, pieza clave en el acceso a la información, así como el testeado continua de nuevas mejoras, pues son “nuestros clientes”.

5.16.5 Referencias

Enlace a sedes electrónicas destacadas:

1. <https://sede.madrid.es> (Ayuntamiento de Madrid)
2. <http://www.zaragoza.es/sedeelectronica/> (Ayuntamiento de Zaragoza)
3. <https://cavi.catarroja.es/PortalCiudadania/> (Ayuntamiento de Catarroja)
4. <https://sedeelectronica.pamplona.es/> (Ayuntamiento de Pamplona)
5. <http://www.alcobendas.org/es/portal.do?IDM=174&NM=2> (Ayuntamiento Alcobendas)
6. <https://www.bilbao.net/>

5.16.6 ¿Qué es un gestor de contenidos (CMS)?

Un Sistema de gestión de contenidos (Content Management System, en inglés, abreviado **CMS**) permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores.

¿Por qué es necesario tener un único gestor de contenidos para todos los "portales" de la institución?

- Por facilidad de administración.
- Por no duplicar información que puede/debe ser visualizada en diferentes webs de la institución.
 - Es clave que la intranet municipal / web principal / sede electrónica / subdominios / portales adhoc para "eventos" / actividades concretas, tengan como gestor de contenidos único ("base de datos única web")
 - El "equipo de corresponsales", dentro de la institución que se debe de encargar de subir contenido a la web / intranet / sede, debe ser el mismo, debido a la resistencia a utilizar la web como una herramienta más de trabajo diario asumiendo que es un trabajo "informático", es clave que se unifique toda publicación interna/externa en una única herramienta para que el periodo de aprendizaje sea menor y el control de lo publicado sea más fácil.

¿Principales características de un portal web / CMS ?

- Tipo de Licencias:
 - Software Comercial : El Software comercial es el software desarrollado por una empresa con el objetivo de lucrar con su utilización. Diferenciar "comercial" y "propietario" no son lo mismo. La mayor parte del software comercial es propietario, pero existe software libre que es comercial, y existe software no-libre que no es comercial. Algunos ejemplos de software cms comerciales : Microsoft SharePoint, Oracle WebCenter Portal, Vignette.

- Software Libre : Es un software disponible para cualquiera que desee utilizarlo, copiarlo y distribuirlo, ya sea en su forma original o con modificaciones. La posibilidad de modificaciones implica que el código fuente está disponible. Si un programa es libre, puede ser potencialmente incluido en un sistema operativo también libre. Algunos ejemplos de cms abiertos: Joomla, drupal, opencms, wordpress, LocalWeb, Liferay, gnoss
- Debe de tener funcionalidades de auditoría de contenido.
- Permitir flujos de trabajo en la publicación, para aquellos contenidos que deban de ser revisados por responsables antes de ser publicados.
- Permitir la utilización de certificados seguro garantizando la identidad el titular del sitio (en el caso de sede electrónica)
- Que permita de una manera flexible crear categorías / taxonomías de los contenidos/archivos alojados en el sistema
- Multiidioma
- Editor de contenido “fácil” WYSIWYG.
- Exista documentación abierta al público.
- Herramientas de cacheo avanzado.
- El diseño que permita cumpla principios de accesibilidad y usabilidad de acuerdo con las normas establecidas al respecto.
- Accesible desde cualquier dispositivo (adaptándose a la visualización del tamaño de la pantalla del mismo)
- Herramienta de búsqueda de contenidos (debe de estar visible en la página de inicio) y sus resultados sean clasificados por temáticas/semantizados.
- Debe de permitir que los contenidos de la página web deben de ofrecerse de manera abierta para que desde otras páginas webs / aplicaciones se puedan reutilizar, a traves de rss, rdf, xml, json.
- Elaborar una guía de elaboración de contenidos, consensuada por la organización, redacción lenguaje inclusivo, banco de imágenes libre de derechos y con la autorizaciones debidas si son de menores de edad, tipos de contenidos que se suben al gestor, revisión de duplicados, calendario de publicación.
- Tener en cuenta velocidad de carga de páginas, tamaño de imágenes y la experiencia al usuario, así como evitar el lenguaje “ayuntamiento”, pues la ciudadanía desconoce la estructura de la institución , que normalmente varía cada 4 años, el contenido se debe de elegir .
- Revisar las estadísticas de navegación / uso de la web (a través de herramientas como google analytics) , nos establecerán indicadores como se comporta la ciudadanía ante nuestro portal, permitiendo establecer criterios de mejora continua.
- Debe de haber una directiva dentro de la institución , ante la necesidad de la creación de una página web / campaña se debe de consultar con el departamento responsable de la implementación de la web para evitar duplicar tecnologías.
- Soporte por parte de una empresa tecnológica que asesore técnicamente y funcionalmente la implementación y desarrollo de los portales, gracias a que existe

Agentes Implicados

- Desde el inicio del proyecto de creación de una página web, portal corporativo se debe de crear un grupo de trabajo transversal a la organización , liderado en la parte editorial por el departamento de Comunicación /Prensa, la parte técnica por informática/modernización, Departamento de Archivo a nivel de establecer criterios de catalogación de contenidos digitales.
 - Establecer un grupo de editores de la web/intranet sede, dentro de la organización dentro de cada departamento, desde el inicio del proyecto, formandoles en conceptos página web, gestor del contenido, redes sociales, guía de estilo de publicación , es la única forma de que se mantenga actualizada de manera continua, el equipo debería de formarse a través de inscripción voluntaria por parte del personal de la institución, debe de buscarse la manera de “premiar” a este personal para que la participación sea efectiva y motivadora.
 - Formación al equipo técnico/informática de la institución para poder desarrollar/evolucionar la web/intranet/sede corporativa.

5.17 Indicadores de Gestión. Big Data – Análisis de Datos

5.17.1 ¿Que es?

Es evidente el papel estratégico que el futuro reserva a la gestión de los datos en lo que tiene que ver con la economía mundial, en la gestión de infraestructuras y nuevos perfiles profesionales especializados en esta disciplina, aplicado todo ello a sectores como la salud, la seguridad alimentaria, el clima y la eficiencia de los recursos de energía, sistemas de transporte inteligentes y ciudades inteligentes. El objetivo de esta estrategia es incrementar la competitividad, la producción y acelerar la innovación.

En este sentido, a nivel europeo se han fijado objetivos para:

- Dar apoyo a iniciativas de datos "faro", capaces de mejorar la competitividad, la calidad de los servicios públicos y la vida de los ciudadanos
- Desarrollar tecnologías de apoyo, infraestructuras y las competencias subyacente, particularmente en beneficio de las PYME
- Compartir, usar y desarrollar sus recursos de datos públicos y las infraestructuras de datos de investigación
- Asegurar el marco jurídico aplicable y las políticas de uso de los datos
- Concluir rápidamente los procesos legislativos sobre la reforma del marco de protección de datos de la UE y la seguridad de la información y de las redes
- Acelerar la digitalización de la administración pública y servicios para aumentar su eficiencia
- Utilizar la contratación pública para trasladar los resultados de las tecnologías de datos al mercado.

Lógicamente desde el punto de vista de estrategia, no es una iniciativa aislada, más bien no se podría concebir sin alineamiento con estrategias de computación en la nube, datos abiertos o gestión eficiente de grandes cantidades de información.

La administración pública y en concreto la local, tiene un doble rol en relación a esta estrategia, por un lado como una organización más en lo que se refiere a la transformación de sus sistemas para albergar estas capacidades de gestión y generación de conocimiento, pero por otro lado, como actor clave en el desarrollo económico de las ciudades y el fomento de la economía alrededor de los datos.

Por tanto, la primera cita de la hoja de ruta es concebir el ecosistema de los datos de una organización, en relación con el resto de estrategias de gestión inteligente, para dotarse de un instrumento que combine, apertura, capacidad de proceso, intercambio, conocimiento, agilidad, integración, etc.

Aspectos relevantes de esta primera fase:

- Asegurar la disponibilidad de conjuntos de datos de buena calidad, fiables e interoperables e infraestructuras que lo posibiliten
- Dotar de un marco relacional favorable que facilite la generación de valor a partir de los conjuntos de datos
- Identificar áreas de aplicación en las que un mejor procesamiento de los macrodatos puede marcar la diferencia

En este punto de la estrategia conviene apuntar la necesidad de considerar las múltiples fuentes de datos y heterogeneidad de formatos, así como la propiedad o la capacidad de interoperar de los sistemas productores frente a los consumidores. Por ello será conveniente considerar:

- Un escenario público privado de colaboración en relación a los datos
- Infraestructuras públicas de datos
- Conocer y estructurar una política de gestión de los objetos inteligentes generadores y consumidores de datos o de la propia actividad transaccional de las personas.
- Estructurar una red de transporte de datos de alta capacidad en la medida que se moverán cantidades ingentes.
- Prever unas ciertas capacidades de proceso y almacenamiento considerando las tecnologías emergentes en la materia.
- Diseñar una política de protección de datos y seguridad.

En un nivel más avanzado de la hoja de ruta, con un modelo y unas infraestructuras de gestión, se entraría en la fase de generación de valor a partir de una modelización analítica, una visualización intuitiva y una generación de conocimiento útil orientados a la mejora de los servicios y la calidad de vida de la ciudadanía.

Dentro del proceso de generación de valor y centrando la reflexión en la parte más organizacional de cualquier institución encontramos claramente dos áreas de negocio:

- La información proveniente de las fuentes de datos internas, fruto de la gestión administrativa, de las transacciones ciudadanas o de los múltiples repositorios de datos relacionados con el funcionamiento de los servicios.
- La información proveniente de los dispositivos desplegados en el territorio de titularidad pública o privada.

Dentro del primer apartado, como conjunto básico de indicadores a resolver con una herramienta tradicional de business intelligence se podrían analizar aspectos relacionados con:

- Atención ciudadana -quejas sugerencias e incidencias en la vía pública, responsabilidad patrimonial, reputación institucional... Información clave para conocer el grado de satisfacción de la ciudadanía sobre el funcionamiento de la ciudad.
- Actividad administrativa: sede electrónica, trámites, facturas, notificaciones, expedientes, documentos, carpetas ciudadanas..., actividad toda ella relevante para la distribución proporcional de los recursos administrativos y la adquisición de compromisos de calidad.
- Mantenimiento del espacio público por tipologías de la demanda, disciplinas, recursos materiales, humanos, capacidad productiva, nivel de respuesta...
- Seguridad ciudadana, tipologías, tiempos medios, zonas, franjas horarias, rutas...
- Actividad económica, actividades comerciales e industriales, empleo, formación ocupacional...
- Skyline de ciudad en cuanto al perfil social, distribución en el territorio, mapa escolar, movimientos migratorios...

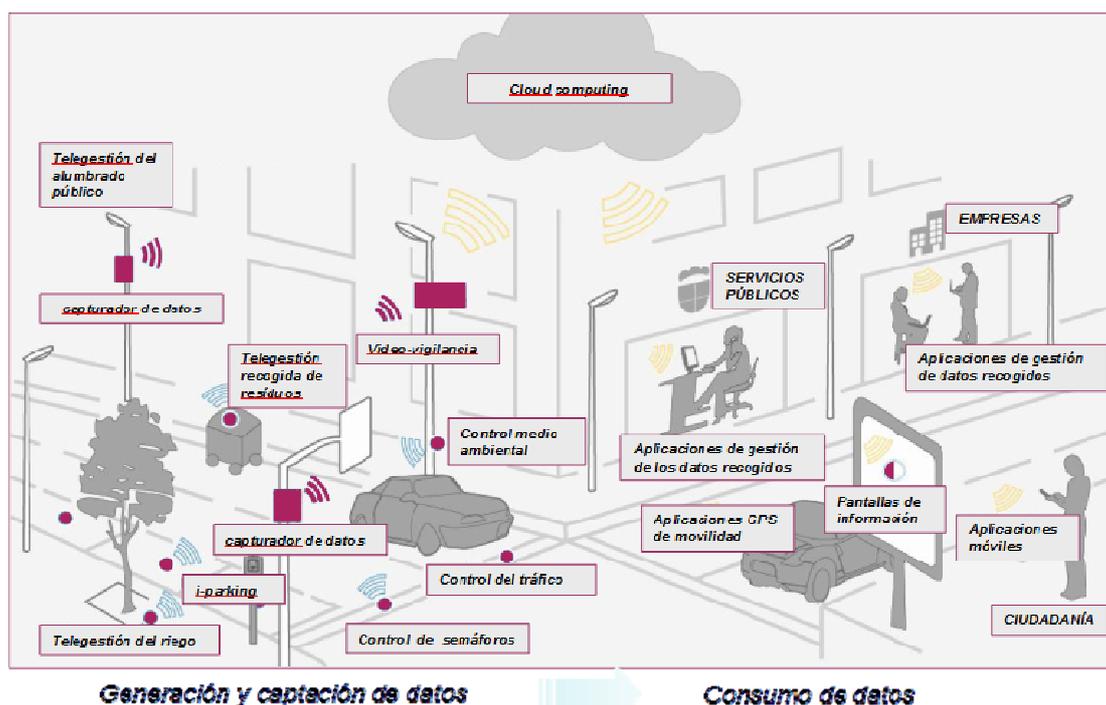
En el apartado de gestión inteligente de la ciudad, los escenarios son bien distintos, y en un contexto claramente de integración de fuentes de datos heterogéneas. Los sectores de intereses son:

- la movilidad tanto en función de los medios de transporte como la procedencia y destino
- la gestión energética de forma eficiente y sostenible, desde la compra, la gestión o la transformación en los dispositivos.
- El ciclo del agua, la gestión eficiente, la reutilización, los aprovechamientos pluviales, la tipología de riego.
- El espacio público, los residuos, la limpieza viaria, la jardinería, el mantenimiento del mobiliario urbano...
- La reputación institucional en las redes sociales o en los medios digitales

- Sin olvidar todo lo que tiene que ver con indicadores relacionados con el Gobierno Abierto (transparencia, open data, participación y colaboración, indicadores de calidad de vida del banco mundial, etc.)

Territorio inteligente

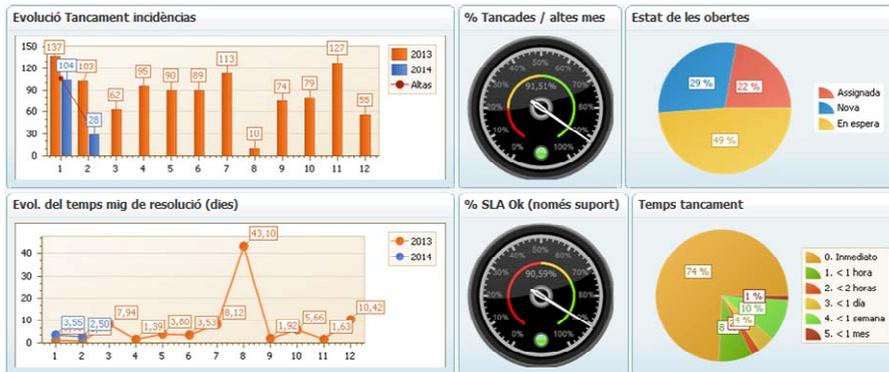
Gestión inteligente de las infraestructuras y de los servicios urbanos



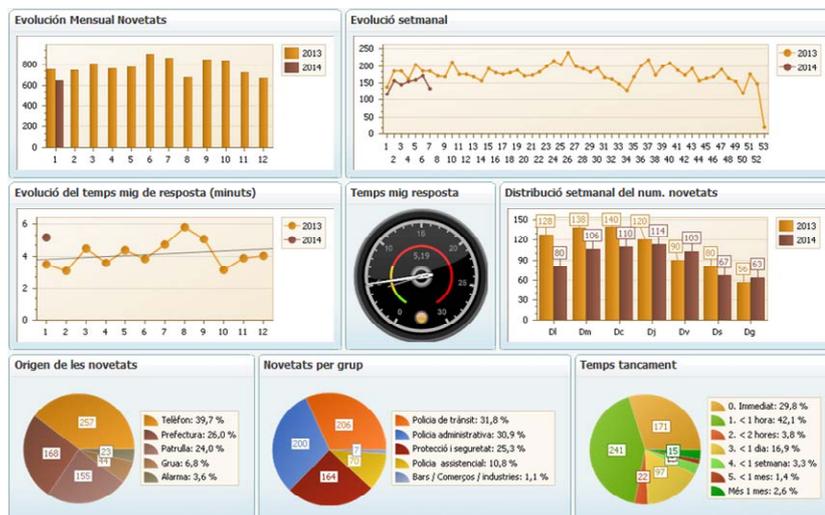
Fuente: Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat

Ejemplos de pizarras de datos extraídos mediante BI (Fuente: Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat):

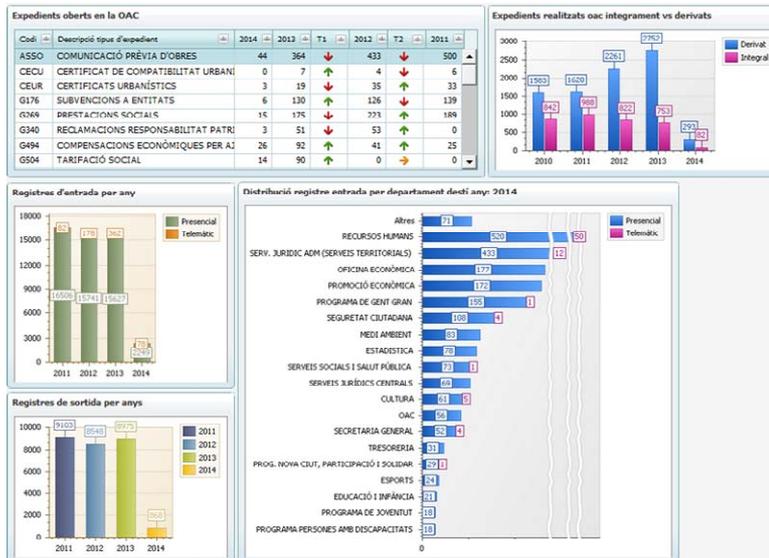
BI Seguridad



Novedades de la Policía Local



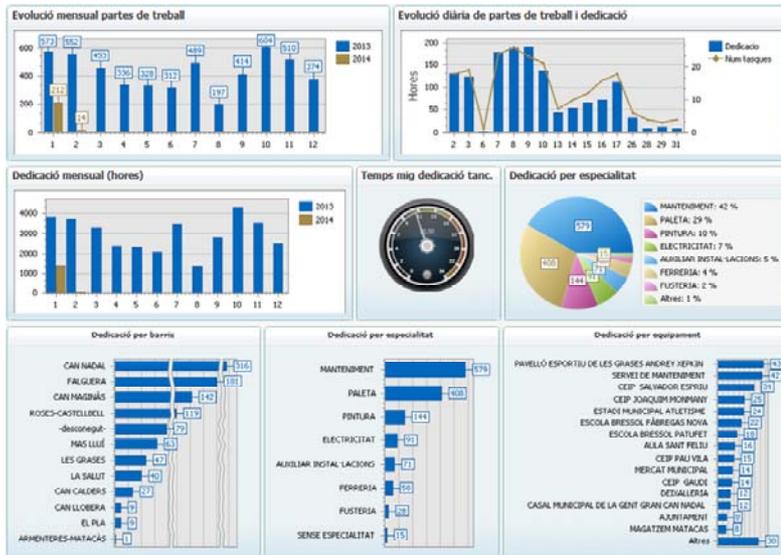
OAC – Expedientes y registros



Gestió econòmica - gastos



Mantenimiento de la ciudad - dedicación



Recursos Humanos – Control de Presencia



Exercicio: 2014 Mes: Julio Guberna: 3

Total dies: 7 Laborables: 6 Festius: 1

Taula per àrees

AREA	Pers. Total	Pers. No ft.	Pers. Fivert	Num Reg. Total	Num Reg. Lab.	Marc. Teorics	Marc. Fets	Marc. Festiu	Hores Teor.	Hores Efect.	Hores Treba.	Absen. Total	%Abs.	Absen. Report.	No Emis.
Serveis Territorials	69	4	65	483	345	321	227	0	2.510,8	1.657,6	1.706,9	101	31,1 %	27	204
-desconegut-	49	43	6	301	231	30	24	0	306,4	155,4	164,9	6	30,0 %	0	21
Serveis Personals	161	5	156	1127	805	780	608	35	5.612,6	4.396,1	4.584,3	212	27,2 %	29	533
Directió Tecnològica i gestió del coneix.	33	2	31	227	161	155	130	0	1.172,2	949,5	1.080,1	25	16,1 %	8	86
Recursos Humans	8	0	8	56	40	40	24	0	292,5	246,5	246,5	6	15,0 %	2	28
AMBIT OCUPLICACIÓ, PROMOCIÓ ECO	48	21	27	336	240	135	167	0	996,3	1.160,6	1.207,1	17	12,6 %	3	80
Gubernet d'Acadèmia	13	3	10	109	75	60	50	0	496,3	269,2	293,6	7	11,7 %	1	40
Secretaria	4	0	4	28	20	20	16	0	155,0	141,2	150,0	2	10,0 %	1	13
Responsable d'equipaments	3	0	3	21	15	15	14	0	115,2	106,2	110,0	1	6,7 %	0	14
Intervenció	7	0	7	44	30	30	30	0	20,0	24,4	24,4	0	0,0 %	0	10
Serveis Jurídics Centrals	8	0	8	56	40	40	40	0	300,0	303,1	322,6	0	0,0 %	0	35
Total	407	78	329	2.603	2.017	1.645	1.357	35	12.135,6	9.828,3	10.350,3	360	23,1 %	71	1.077

Taula per departaments

Departament	Pers. Total	Pers. No ft.	Pers. Fivert	Num Reg. Total	Num Reg. Lab.	Marc. Teorics	Marc. Fets	Marc. Festiu	Hores Teor.	Hores Efect.	Hores Treba.	Absen. Total	%Abs.	Absen. Report.	No Emis.
Oficina d'Atenció Ciutadana	15	1	14	101	71	70	50	0	539,7	241,3	261,0	20	28,6 %	3	42
SISTEMES DEL CONEIXEMENT I QUALITAT	5	0	5	35	25	25	23	0	192,5	154,1	162,0	4	9,0 %	4	8
Sistemes d'informació	12	1	11	84	60	55	54	0	417,5	414,2	429,7	1	1,6 %	1	31
-desconegut-	1	0	1	7	5	5	5	0	42,5	39,9	42,6	0	0,0 %	0	5

Taula de treballadors

Nom	Pers. Total	Pers. No ft.	Pers. Fivert	Num Reg. Total	Num Reg. Lab.	Marc. Teorics	Marc. Fets	Marc. Festiu	Hores Teor.	Hores Efect.	Hores Treba.	Absen. Total	%Abs.	Absen. Report.	No Emis.
	1	0	1	7	5	5	4	0	37,5	26,1	26,1	1	2,0 %	1	2
	1	0	1	7	5	5	5	0	37,5	34,1	34,1	0	0,0 %	0	1
	1	0	1	7	5	5	5	0	37,5	39,8	42,3	0	0,0 %	0	2
	1	0	1	7	5	5	5	0	37,5	43,1	45,6	0	0,0 %	0	1
	1	0	1	7	5	5	5	0	37,5	43,2	45,7	0	0,0 %	0	5

5.17.2 Referencias bibliográficas:

- “Hacia una economía de los datos prósperas”, COM (2014) 442 final

- <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-data-driven-economy>

5.18 Movilidad

5.18.1 ¿Que es?

La movilidad supone hacer a administración más accesible al ciudadano y hacerlo de la forma más sencilla posible.

Una máxima de la movilidad es:

Una información,..“n” canales

Contravenir esta máxima sería construir un sistema difícilmente sostenible tanto en recursos como en calidad.

Otro de los factores característicos de la movilidad es el de ser selectiva con aquello que se moviliza, orientado siempre a cuestiones sencillas, prácticas y demandadas mayoritariamente por los destinatarios de la misma.

5.18.2 Que debería tener

La movilidad se materializa en los canales que la organización decida desarrollar.

Entre ellos figuran:

- ✓ Sede electrónica.
- ✓ Cajeros ciudadanos.
- ✓ Aplicaciones para móviles.
- ✓ Canal telefónico 010 (personal).
- ✓ Oficinas móviles

Cada uno de estos canales requiere un tratamiento técnico específico, así como un estudio de que cuestiones concretas publicaremos en ellos .

Sede Electrónica:

Este canal de movilidad es el que permite desplegar un mayor número de servicios de administración electrónica.

Técnicamente, requiere que nuestro portal o Sede electrónica se construya en función de un Diseño Responsivo.

Las webs responsivas son páginas web programadas en HTML5 y CSS3 que se adaptan a los diferentes tamaños de pantalla del dispositivo desde el que se está operando , reorganizando el contenido, escalando las imágenes y/o simplificando el menú.

Desde el punto de vista de la presencia en la Red es muy positivo tener una página web responsiva, ya que sólo aparecerá una URL en los resultados de

búsqueda, evitando tener páginas duplicadas o tener que hacer redirecciones, lo que ocurriría si optamos por diseñar webs adaptadas a cada posible dispositivo.

En este canal, se podrán desplegar tantos procedimientos de administración electrónica como se deseen , haciendo de la movilidad de la Web un elemento fundamental.

La movilidad WEB , además del diseño y adaptación a los dispositivos , debe tener en cuenta la integración con el backoffice en cuestiones como :

- Reutilización de datos de Sistemas de información (tributarios, contables, Sistema integral de gestión administrativa...)
- Formularios pre –rellenados
- Actuación on-line sobre el backoffice

Dispositivos o Cajeros Ciudadanos

Este es un canal que permite movilizar funciones específicas que faciliten al ciudadano la realización de trámites que:

- Agilizan los trámites en las oficinas de atención. Informes de estado de tramitación
- Permiten realizar gestiones complejas frente al backoffice de pagos de recibos, multas , emisión de autoliquidaciones ,...
- Descarga de tareas rutinarias en oficinas de atención: Emisión de volantes, duplicados de recibos,...

Aplicaciones para móviles

Los dispositivos móviles son un elemento importante de movilización de servicios de administración electrónica.

Hay que tener en cuenta algunos criterios:

- Deben de reutilizar en lo posible los desarrollos realizados para la sede electrónica huyendo de nuevos aplicativos específicos en movilidad , que hacen difícilmente sostenible el sistema y provocan disfunciones . En todo caso, encapsular la mayor parte del código para evitar tener que mantener sistemas de información diversos cada vez que se produzca alguna modificación en la lógica.
- Pensar sobre la opción de descargas y actualización de versiones

Canal Telefónico 010

El canal telefónico sigue siendo de los más utilizados por los ciudadanos para contactar con su administración.

Es necesario dotar a este canal de mayor capacidad de comunicación , llevando la atención telefónica a cuestiones de índole administrativa que los ciudadanos puedan requerir por esta vía.

No se trata de un número de información general ,sino de un número de atención personal sobre cualquier cuestión de la que el llamante figura como interesado y que se podría realizar en las oficinas presenciales .

Es preciso para ello , delimitar aquellos servicios que se presten por este mecanismo , los protocolos de identificación del llamante y los niveles de información que se pueden ofertar , empleando para ello los recursos humanos que se crean oportunos , integrados dentro de las oficinas de Atención presencial y con su mismo entorno operativo .

5.18.3 Agentes implicados

Esta es una cuestión eminentemente técnica, que afecta a los Servicios tecnológicos de la Organización

5.18.4 Referencias y/o experiencias

Ayuntamiento de Aviles , Ayuntamiento de Gijón,...

5.19 _Accesibilidad/Usabilidad

5.19.1 ¿Qué es?

La accesibilidad es la cualidad de fácil acceso para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad, en la comunicación o el entendimiento, o en los medios disponibles, pueda llegar a un lugar, objeto o servicio.

La podemos relacionar con los siguientes términos:

- Accesibilidad arquitectónica: referida a edificios públicos y privados.
- Accesibilidad urbanística: referida al medio urbano o físico.
- Accesibilidad en el transporte: referida a los medios de transporte públicos.
- Accesibilidad en la comunicación: referida a la información individual y colectiva.
- Accesibilidad electrónica: es la facilidad de acceso a las TIC y a contenidos en Internet, para cualquier persona sea con discapacidad, de edad avanzada o por privación circunstancial.

La ley 11/2007, en su artículo 3, ya hacía referencia a que se debía *"Facilitar el acceso por medios electrónicos de los ciudadanos a la información y al procedimiento administrativo, con especial atención a la eliminación de las barreras que limiten dicho acceso"*. Y a continuación, en el artículo 4, cita como uno de los principios básicos de la ley el *"Principio de accesibilidad a la información y a los servicios por medios (...), a través de sistemas que permitan obtenerlos de manera segura y comprensible, garantizando especialmente la accesibilidad universal y el diseño para todos de los soportes, canales y entornos con objeto de que todas las personas puedan ejercer sus derechos en igualdad de"*

condiciones, incorporando las características necesarias para garantizar la accesibilidad de aquellos colectivos que lo requieran".

Así mismo, la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, reconoce y garantiza el acceso a la información y establece las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos así como las consecuencias jurídicas derivadas de su incumplimiento. Desde el punto de vista de la accesibilidad se proporcionará información estructurada sobre los documentos y recursos de información con vistas a facilitar la identificación y búsqueda de la información.

Los conceptos de accesibilidad y usabilidad son muy genéricos, y aplican prácticamente a todos los aspectos de la ley, y muy especialmente a los que hacen referencia a las relaciones con los ciudadanos.

5.19.2 ¿Qué debería tener?

Se deberá tener en cuenta en los siguientes elementos contemplados por la ley:

Art. 12.1 **Las AAPP pondrán a disposición de los ciudadanos los canales de acceso necesarios.**

Art.13 **Derecho de las personas a comunicarse con las Administraciones Públicas a través de un Punto de Acceso General electrónico de la Administración.**

Art.13 **Derecho al acceso a la información pública, archivos y registros, de acuerdo con lo previsto en la Ley 19/2013, de transparencia.**

Art.17. **Archivo de documentos.** *Los documentos electrónicos deberán conservarse en un formato que permita garantizar la autenticidad, integridad y conservación del documento, así como su consulta con independencia del tiempo transcurrido desde su emisión. Se asegurará en todo caso la posibilidad de trasladar los datos a otros formatos y soportes que garanticen el acceso desde diferentes aplicaciones. La eliminación de dichos documentos deberá ser autorizada de acuerdo a lo dispuesto en la normativa aplicable.*

Art.31 **El Registro Electrónico (...)** *deberá contar con las medidas de seguridad necesarias para garantizar su integridad y figurar de modo accesible y visible.*

Art.41 **Notificaciones electrónicas.** *(...) las Administraciones podrán establecer la obligación de practicar electrónicamente las notificaciones para determinados procedimientos y para ciertos colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica, técnica, dedicación profesional u otros motivos quede acreditado que tienen acceso y disponibilidad de los*

medios electrónicos necesarios

Art.53.

*Derechos de los ciudadanos en el **procedimiento administrativo**. Quienes se relacionen con las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos, tendrán derecho a consultar la información a la que se refiere el párrafo anterior, en el Punto de Acceso General electrónico de la Administración que funcionará como un portal de acceso.*

Art.129.

***Principios de buena regulación.** En aplicación del principio de transparencia, las Administraciones Públicas posibilitarán el acceso sencillo, universal y actualizado a la normativa en vigor y los documentos propios de su proceso de elaboración, en los términos establecidos en el artículo 7 de la Ley 19/2013.*

DA 4ª

***Régimen transitorio de los archivos, registros y punto de acceso general.** Mientras no entren en vigor las previsiones relativas al registro electrónico de apoderamientos, registro electrónico, punto de acceso general electrónico de la Administración y archivo único electrónico, las Administraciones Públicas mantendrán los mismos canales, medios o sistemas electrónicos vigentes relativos a dichas materias, que permitan garantizar el derecho de las personas a relacionarse electrónicamente con las Administraciones*

5.19.3 Agentes implicados

Dada la transversalidad de los conceptos en su aplicación en cualquier Administración Pública, requiere de la implicación de muchos agentes:

- Servicio de informática, Calidad y Modernización:
 - o en la vertiente de gestores de sistemas físicos
 - o responsables de la implementación e instalación de aplicaciones que posibiliten la correcta aplicación de la ley en la organización
 - o facilitadores en la interacción de la organización con otras herramientas de la AGE.
 - o Soporte a usuarios para facilitar el uso de canales de comunicación y acceso a datos no presenciales

- Oficina de atención al ciudadano: incluye responsables de la propia OAC, y del teléfono 010, así como responsables en materia de interoperabilidad
- Archiveros, con amplios conocimientos en materia de archivo electrónico
- Secretaría General de la Administración Municipal

5.19.4 referencias y/o experiencias

- o Incorporación en la web y en la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Torrent de un correo donde el ciudadano solicita ayuda para la teletramitación de solicitudes, "ajudam@torrent.es". El Servicio de Calidad, Modernización e Informática se pone en contacto vía telefónica para asistirle, y si es necesario, mediante la aplicación gratuita Team Viewer, se conecta al PC del ciudadano para resolver.
- o INCLUSITE. Es un servicio en la nube orientado a las personas que permite navegar sin dispositivos especiales ni modificaciones de la web de origen. Ayuda de manera eficaz y directa al cumplimiento de las leyes y normativas vigentes de accesibilidad web. Se adapta a las necesidades específicas de cada usuario, ofreciendo distintas modalidades de interacción.
- o Portales de Transparencia y Portales de Datos Abiertos.

5.20 Protección de Datos

5.20.1 ¿Qué es?

El derecho fundamental a la protección de datos es la capacidad que tiene el ciudadano para disponer y decidir sobre todas las informaciones que se refieran a él. Es un derecho reconocido en la Constitución Española y el Derecho Europeo y protegido por la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

El marco jurídico de la protección de datos en España está formado por las siguientes normas:

- Constitución. Artículo 18.4 de la Constitución Española de 1978.
- Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 1995, relativo a la protección de las personas físicas o en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- Instrucciones de la Agencia Española de Protección de Datos. Una de las funciones de la Agencia es dictar las instrucciones precisas para adecuar los tratamientos a los principios de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

La protección de datos aplica a muchos aspectos contemplados en esta ley, por lo que se trata en varios apartados.

5.20.2 ¿Qué debería tener?

Se deberá tener en cuenta en los siguientes elementos contemplados por la ley:

- Art.13.h) Derecho de las personas a la protección de datos de carácter personal, y en particular a la seguridad y confidencialidad de los datos que figuren en los ficheros, sistemas y aplicaciones de las Administraciones Públicas*
- Art. 16. Tanto el **Registro Electrónico General** de cada Administración como los registros electrónicos de cada Organismo cumplirán con las garantías y medidas de seguridad previstas en la legislación en materia de protección de datos de carácter personal.*
- Art.17. **Archivo electrónico.** 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, que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados. En particular, asegurarán la identificación de los usuarios y el control de accesos, así como el cumplimiento de las garantías previstas en la legislación de protección de datos.*
- Art.28.3 **Documentos aportados** por los ciudadanos. Las Administraciones Públicas no requerirán a los interesados datos o documentos no exigidos por la normativa reguladora aplicable o que hayan sido aportados anteriormente por el interesado a cualquier Administración. A estos efectos, el interesado deberá indicar en qué momento y ante que órgano administrativo presentó los citados documentos, debiendo las Administraciones Públicas recabarlos electrónicamente a través de sus redes corporativas o de una consulta a las plataformas de intermediación de datos u otros sistemas electrónicos habilitados al efecto. Se presumirá que esta consulta es autorizada por los interesados, salvo que conste en el procedimiento su oposición expresa o la*

ley especial aplicable requiera consentimiento expreso, debiendo, en ambos casos, ser informados previamente de sus derechos en materia de protección de datos de carácter personal.

*Art.40.5 **Notificaciones.** Las Administraciones Públicas podrán adoptar las medidas que consideren necesarias para la protección de los datos personales que consten en las resoluciones y actos administrativos, cuando éstos tengan por destinatarios a más de un interesado*

5.20.3 Agentes implicados.

Dada la transversalidad de los conceptos en su aplicación en cualquier Administración Pública, requiere de la implicación de muchos agentes:

- Servicio de informática, Calidad y Modernización:
 - o en la vertiente de gestores de sistemas físicos
 - o responsables de la implementación e instalación de aplicaciones que posibiliten la correcta aplicación de la ley en la organización
 - o facilitadores en la interacción de la organización con otras herramientas de la AGE.
 - o Soporte a usuarios para facilitar el uso de canales de comunicación y acceso a datos no presenciales
- Oficina de atención al ciudadano: incluye responsables de la propia OAC, y del teléfono 010, así como responsables en materia de interoperabilidad
- Archiveros, con amplios conocimientos en materia de archivo electrónico
- Secretaría General de la Administración Municipal

5.20.4 Referencias y/o experiencias

Interoperabilidad. Todos los funcionarios habilitados para realizar consultas a otras AAPP, han de firmar un compromiso de confidencialidad en el que, además, se les informe de los términos en que se ha de realizar la consulta, los derechos de los ciudadanos y las consecuencias para el funcionario en el caso de que haga un mal uso de la información obtenida en la consulta.

5.21 Transparencia y datos reutilizables

Por Antonio Díaz, para el libro espejo de Virginia Moreno

Internet ha revolucionado y está cambiando en muy poco tiempo nuestra manera de vivir. Tanto la manera de acceder al poder -la política y la forma de hacer política- como la manera de acceder al dinero -los negocios y los modelos de negocio- y el modo de afrontar las relaciones sociales y personales, -los modos y estilos de vida-. En definitiva están cambiando las “maneras de vivir” y

nos encontramos en plena transición y cambio de era, a medio camino y viviendo un intenso diálogo y confrontación entre “el mundo analógico y el mundo digital”.

La transparencia, muy vinculada a la evolución tecnológica, es uno de los emergentes más claros y sintomáticos de este cambio de época y tiene manifestaciones muy evidentes y directas en nuestra vida cotidiana. Para bien y para mal tienden a difuminarse las fronteras entre lo público y lo privado y cada vez nuestra vida es más visible a los demás en todos los sentidos, querámoslo o no. Lo mismo ocurre en el mundo del trabajo, sea cual sea nuestro sector productivo (si bien en unos más que en otros) y cada vez se hace más difícil la separación entre lo personal y lo profesional -el “teletrabajo” es un buen ejemplo de ello- .

Con mucha más razón, en todo lo que se refiere a nuestra relación con los Gobiernos y Administraciones Públicas, la transparencia es cada vez más una exigencia ciudadana, lo que afecta lógicamente a todos los perfiles profesionales públicos, incluidos los políticos y los funcionarios. La crisis y los recortes presupuestarios no han hecho sino acrecentar esta exigencia y cada vez se percibe como más necesario el conocimiento e información sobre el uso del dinero público y todo lo relacionado con la gestión de los asuntos públicos.

La transparencia parece por tanto una de las consecuencias naturales del cambio de época y la irrupción de la tecnología digital y en cierto modo un síntoma de la emergencia de la *cultura y valores 2.0, la cultura de la web social o de las redes sociales*.

Desde mi punto de vista es un fenómeno sobre el que es necesario debatir, analizar y cuestionar su alcance y consecuencias, si bien no parece que sirva de mucho intentar “poner puertas al campo”, como pretenden algunos, en una reacción claramente defensiva, quizás ante la incompreensión de lo que está pasando.

Pero que no podamos –ni creo que debamos- controlar este proceso de apertura, no significa que no podamos gestionarlo democráticamente, pues de lo contrario podría abrir *nuevas brechas y desigualdades entre quienes pueden pagar, dosificar y poner a salvo su privacidad -o aquella parte que les interese de ella- y el resto de los ciudadanos*.

Democracia y Calidad democrática son las palabras clave cuando hablamos de **transparencia** y el marco que parece más adecuado para su abordaje. El descrédito generalizado de las instituciones perfectamente reflejado en diferentes indicadores y en las series históricas de las encuestas del CIS afecta igualmente a políticos de gobierno y oposición, a administraciones e instituciones como partidos, sindicatos, patronales, monarquía, judicatura,...etc. , e incluye en muchos casos a los altos funcionarios del Estado y las Administraciones, contemplados a veces por la ciudadanía como parte de un sector privilegiado, sobre todo si se actúa con cierto “despotismo ilustrado” hacia el resto.

Tras la exigencia de transparencia hay una gran demanda y también una gran oportunidad de **“renovación democrática”**, de oxigenación de los mecanismos y metodologías democráticas y cada cual debe hacer su propio proceso de adaptación sometándose en primer lugar a normas, códigos éticos y nuevos **“marcos institucionales de integridad”** (Bruning, 2013).

Desde el punto de vista de la política y los partidos hay un gran trabajo por hacer, y quien lo haga con diligencia e inteligencia logrará seguramente una ventaja competitiva sobre el resto. Apuntaría al menos 4 elementos básicos para esa renovación (Asensio, 2014): **las personas** (renovación generacional y/o de “caras”), **los programas** (adaptando la estrategia al cambio de

época), **los procedimientos de la política** (más allá del reparto de cargos) y **la estructura de los partidos** (más flexible, transparente y democrática).

Desde el punto de vista de las Instituciones se abren camino con decisión los paradigmas de **"Gobierno y Administración Abierta"** (*Alujas y Villoria, 2012*) por la senda ya iniciada por *Obama* en su famoso "Memorandum", e impulsado internacionalmente por organizaciones como *Transparency Internacional* o la *Alianza Internacional por el Gobierno Abierto*, entre otras. Este nuevo revulsivo de calidad democrática necesita un fuerte aliento que ya se está produciendo desde la sociedad civil, a través de diferentes organizaciones (Open Kratio, Fundación Civio, Foro por la democracia, etc.), en confluencia con impulsos internos desde las Instituciones en forma de innovación en los modos de gobernanza.

Todo ello implica un cambio en profundidad en los valores y cultura tanto de los políticos como de los funcionarios públicos y avanzar decididamente en este terreno desde el ámbito institucional. Resumiría en **6 pasos** los necesarios desde las Administraciones para [impulsar un Gobierno Abierto desde dentro](#) (Díaz, 2013):

- 1.- Conocer y estar al día en los avances a nivel nacional e internacional en el #Ogov.
- 2.- Identificar a los intraemprendedores de nuestra organización y apoyarse en ellos, potenciando así el talento interno y la innovación.
- 3.- Buscar aliados en la sociedad civil (sean asociaciones, entidades o empresas) e involucrarlos en las iniciativas a través de dinámicas de cooperación y colaboración.
- 4.- Integrar el enfoque de Gobierno Abierto en la estrategia de la organización.
- 5.- Realizar experiencias piloto que muestren resultados alineados con la nueva estrategia.
- 6.- Realizar formación sobre la materia dirigida a políticos, directivos y funcionarios.

Es en este contexto donde cobra totalmente sentido la "Transparencia" y pueden encontrar acomodo las diferentes iniciativas puntuales que ahora se ven favorecidas por el entorno legislativo, tras la aprobación de [la Ley Estatal de Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno](#), que a pesar de sus limitaciones, la timidez de sus compromisos y las merecidas críticas que ha suscitado, constituye un caldo de cultivo adecuado para impulsarla, junto a las leyes autonómicas ya aprobadas o en trámite en diferentes Comunidades, o la más reciente "Ordenanza tipo" aprobada en la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para los Gobiernos Locales. De una u otra forma, y siempre que se tenga voluntad política clara para desarrollarla, se regulan e impulsan en estas normativas aspectos críticos como: **la Publicidad Activa, el Derecho de Acceso y el Buen Gobierno.**

Así pues, todas las Administraciones se mueven, al menos formalmente, en la misma dirección, que es la de hacer posible:

- 1.- La rendición de cuentas permanente como cultura dominante en el modo de Gobierno y Administración.
- 2.- Un marco de integridad (política de integridad) definitorio del "buen gobierno", desarrollado en códigos éticos con mecanismos de seguimiento y sanción.
- 3.- La apertura y reutilización de datos con capacidad de generar valor para ciudadanos y empresas a través de plataformas tecnológicas abiertas. Asimismo y como desarrollo de la Administración electrónica, la estandarización e interoperabilidad entre administraciones.

Pero todo ello se podría quedar en mera declaración de intenciones si no se desarrollan las capacidades y cultura adecuada en los gestores públicos, junto a instrumentos que acompañen y hagan posible a los ciudadanos ejercer esos derechos y oportunidades.

Una *nueva generación de portales web* tiene que abrirse camino. No se trata tanto de diseñar nuevos portales de transparencia y mucho menos de hacerlos al margen de la web corporativa, sino de *diseñar integralmente la web con un concepto abierto y transparente*, avanzar a una nueva generación de webs corporativas (2.0, 3.0...) que desde valores diferentes, incorporen otras funcionalidades acordes con los tiempos. En definitiva, webs inteligentes o de última generación, que deberán tener como mínimo, unas determinadas características:

- **Máxima simplicidad.** Si otros han sido capaces de "meter el mundo" en la pantalla de un buscador o en un "smartphone", ¿porqué no lo somos en las webs corporativas?.
- **Mínima propaganda institucional** (tanto política como departamental), pues los datos de uso nos dicen reiteradamente que "*no interesa a la gente*".
- **Enfoque 100 % de servicio público**, es decir, orientación a los "*usuarios web*", a los *internáutas*, colectivo al que hay que conocer al detalle, tanto a través de la analítica web en todas sus dimensiones, como por encuestas y conocimiento de la percepción, necesidades y expectativas de ese colectivo, que desde mi punto de vista habría que considerar "*grupo de interés prioritario*".
- **Herramientas 2.0** capaces de facilitar el diálogo e interacción con los ciudadanos. La web debe ser la *plataforma nodriza* de todos los perfiles institucionales en redes sociales. Se deberán desarrollar herramientas de interacción, deliberación, consulta y votación. Ágiles, rigurosas y fiables, que sirvan tanto a procesos participativos como de colaboración y elaboración colectiva, e incluso de coproducción de servicios.
- **Plataformas de tramitación y de datos abiertos**, reutilizables por ciudadanos y empresas e interoperables con otras Administraciones, con herramientas y aplicaciones que faciliten tanto la interoperabilidad como la reutilización.

Es necesario pasar de la transparencia de escaparate, que hasta ahora han practicado la mayor parte de Instituciones y organismos públicos, a una rendición de cuentas real, que esté inmersa en el ADN de nuestras organizaciones y Webs corporativas públicas. No se puede retrasar ni un minuto más el inicio de este cambio cultural profundo, de una revolución silenciosa que ayude a solucionar el principal problema que tenemos: mejorar significativamente la integridad y calidad democrática en las actuaciones públicas, a la vez que consolidamos o mejoramos la calidad del servicio. Son dos caras de una misma moneda, sin las cuales no seremos capaces de recuperar la confianza en las instituciones y en las personas que están al frente de ellas, los políticos y los funcionarios públicos.

5.22 Infraestructura : Propia o Cloud

Para ayudar al desarrollo de las empresas y las industrias de futuro sería necesario potenciar en la medida en que se pueda y la ley lo permita, el **uso del Cloud Computing**(modalidad de servicio basado en el pago por uso de gestión de infraestructuras en la nube); potenciar el empleo de las

TIC para favorecer el ahorro energético y el desarrollo de ciudades inteligentes lo que ahora se conoce como Smart Cities; y potenciar el desarrollo y uso de técnicas de big data, apertura de datos y reutilización de estos, para generar negocio y conseguir mejorar la inversión y el crecimiento de las empresas.

Resultando imprescindible el despliegue de la e-administración.

Desde la aprobación de la ley 11/2007, ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, se han puesto en marcha multitud de servicios electrónicos completos, de calidad y fáciles de usar y que permita nuevas formas de colaboración y relación empleando las tecnologías. Pero muchos son los organismos que todavía no han conseguido poner en marcha una tramitación electrónica de los expedientes completa. Y para ello las principales medidas propuestas son la eliminación o simplificación de cargas administrativas, la adaptación de los servicios públicos a las demandas ciudadanas, el desarrollo de una estrategia de gobierno abierto que estimule la transparencia, participación y la colaboración público-privada y la reutilización de la información del sector público para facilitar la generación de valor y conocimiento.

La cooperación interadministrativa para resolver problemas comunes mediante un uso adecuado de las TIC permite crear nuevos modelos de funcionamiento más eficientes y más eficaces que generen ahorros para el sector público.

5.23 Representación y apoderamiento

5.23.1 ¿Qué es?

La representación es una figura jurídica por la cual lo que una persona ejecuta o celebra a nombre de otra, estando facultada por ésta o por la ley para representarla, recayendo los efectos jurídicos de esa actuación en el representado.

En materia de representación, se incluyen nuevos medios para acreditarla en el ámbito exclusivo de las Administraciones Públicas, como son el apoderamiento «apud acta», presencial o electrónico, o la acreditación de su inscripción en el registro electrónico de apoderamientos de la Administración Pública u Organismo competente. Igualmente, se dispone la obligación de cada Administración Pública de contar con un registro electrónico de apoderamientos, pudiendo las Administraciones territoriales adherirse al del Estado, en aplicación del principio de eficiencia, reconocido en el artículo 7 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

5.23.2 ¿Qué debería tener?

Según los artículos 5 y 6 de la ley 39/2015, la **representación**:

- Deberá acreditarse para formular solicitudes, presentar declaraciones responsables o comunicaciones, interponer recursos, desistir de acciones y renunciar a derechos en nombre de otra persona. Para los actos y gestiones de mero trámite se presumirá la representación.
- La representación realizada mediante apoderamiento apud acta se hará por comparecencia personal o comparecencia electrónica en la correspondiente sede

electrónica, o a través de la acreditación de su inscripción en el registro electrónico de apoderamientos de la administración Pública competente.

- El documento acreditativo de la representación deberá ser incorporado al expediente administrativo por el órgano competente. Si la comprobación de la representación se ha hecho mediante consulta a un registro electrónico, el documento electrónico que acredite el resultado de la consulta tendrá la condición de acreditación a estos efectos
- La tramitación no deberá paralizarse por la falta de acreditación de la representación, aunque deberá subsanarse en el plazo de 10 días.
- En las AAPP deberá haber personal autorizado la realización de determinadas transacciones electrónicas en representación de los interesados.

Por lo que se refiere al **apoderamiento** (art.7):

- Deben existir registros de apoderamiento en los que de manera presencial o electrónica, quede constancia la condición de representante y representado, y conste el bastanteo de poderes.
- Todos los registros de apoderamiento han de ser interoperables entre sí.
- Los registros mercantiles, de la propiedad, y de los protocolos notariales serán interoperables con los registros electrónicos generales y particulares de apoderamientos.
- La información que ha de constar en los registros electrónicos está regulada por la propia ley.
- Los poderes inscritos en el registro tendrán una validez determinada máxima de cinco años a contar desde la fecha de inscripción. No obstante, pueden ser revocados en cualquier momento, o bien prorrogados, por un plazo máximo de 5 años.

5.23.3 Agentes implicados.

Los agentes implicados son:

- Secretaría General de la Administración Municipal
- Oficina de atención al ciudadano:
- Servicio de informática, Calidad y Modernización:
 - o en la vertiente de gestores de sistemas físicos
 - o facilitadores en la interacción de la organización con otras herramientas de la AGE.
 - o Soporte a usuarios para facilitar el uso de canales de comunicación y acceso a datos no presenciales

5.23.4 Referencias y/o experiencias

Las sedes electrónicas actuales deberán estar enlazadas con el registro de representantes, de manera que un ciudadano, al iniciar su solicitud, pueda indicar si la hace en nombre propio o en representación de una persona física o jurídica

5.24 Órganos colegiados

5.24.1 ¿Qué es?

El órgano colegiado es un órgano-institución constituido por una pluralidad de personas naturales o representantes de entidades públicas, de la sociedad civil o instituciones intermedias con el fin de coordinar, deliberar y adoptar decisiones que fortalezcan las políticas públicas en general. Siendo un órgano que forma parte de una entidad de la administración pública es un mecanismo jurídico colectivo que delibera y acuerda decisiones democráticamente por consenso, unanimidad o mayoría, los cuales expresan la voluntad unitaria respecto de un interés público.

5.24.2 ¿Qué debería tener?

Si buscamos referencias en la Ley 39/2015 relativas a los órganos colegiados:

"estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo (...)
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." (art 14.2)

Es decir, que a dichos profesionales se les presupone la disponibilidad de los medios técnicos necesarios para poder comunicarse con las AAPP por medios electrónicos, y a su vez, a recibir comunicaciones de ellas también a través de medios electrónicos.

La Ley 40/2015 trata en su sección 3ª los aspectos relacionados con los órganos colegiados. De sus cuatro artículos podemos extraer que:

- *Todos los órganos colegiados se podrán constituir, convocar, celebrar sus sesiones, adoptar acuerdos y remitir actas tanto de forma presencial como a distancia (...).*
- *En las sesiones que celebren los órganos colegiados a distancia, sus miembros podrán encontrarse en distintos lugares siempre y cuando se asegure por medios electrónicos, considerándose también tales los telefónicos, y audiovisuales, la identidad de los miembros o personas que los suplan, el contenido de sus manifestaciones, el momento en que éstas se producen, así como la interactividad e intercomunicación entre ellos en tiempo real y la disponibilidad de los medios durante la sesión. Entre otros, se considerarán incluidos entre los medios electrónicos válidos, el correo electrónico, las audioconferencias y las videoconferencias.*
- *Para la válida constitución del órgano, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la asistencia, presencial o a distancia, del Presidente y Secretario (...).*
- *Salvo que no resulte posible, las convocatorias serán remitidas a los miembros del órgano colegiado a través de medios electrónicos, haciendo constar en la misma (...) el sistema de conexión y, en su caso, los lugares en que estén disponibles los medios técnicos necesarios para asistir y participar en la reunión.*

- *Podrán grabarse las sesiones que celebre el órgano colegiado. El fichero resultante de la grabación, junto con la certificación expedida por el Secretario de la autenticidad e integridad del mismo, y cuantos documentos en soporte electrónico se utilicen como documentos de la sesión, podrán acompañar al acta de las sesiones, sin necesidad de hacer constar en ella los puntos principales de las deliberaciones.*

Por tanto, las AAPP deberán facilitar a los órganos colegiados de su organización aquellos medios técnicos necesarios para que sus miembros puedan ejercer sus derechos en cuanto a la convocatoria y asistencia.

5.24.3 Agentes implicados.

- Secretaría General de la Administración Municipal, Secretarías de las Comisiones Informativas, y Secretaría del Pleno.
- Oficina de atención al ciudadano:
- Servicio de informática, Calidad y Modernización:
 - en la vertiente de gestores de sistemas físicos
 - facilitadores en la interacción de la organización con otras herramientas de la AGE.
 - Soporte a usuarios para facilitar el uso de canales de comunicación y acceso a datos no presenciales

5.24.4 Referencias y/o experiencias

- Existen aplicaciones para realizar grabaciones de las sesiones de los órganos colegiados y convertirlas en videoactas.
- Los expedientes administrativos correspondientes a las sesiones de los Órganos Colegiados han de gestionarse electrónicamente. Las aplicaciones de gestión electrónica de expedientes han de incluir entre sus funcionalidades la firma electrónica de los acuerdos adoptados en cada sesión del órgano colegiado, así como la generación de certificados y notificaciones de los mismos.

5.25 Interoperabilidad entre administraciones

La cooperación entre las administraciones públicas es esencial para proporcionar los servicios que recibimos los ciudadanos y para garantizarnos nuestros derechos, entre ellos, de manera destacada el derecho a no aportar documentos que obran en poder de las mismas. La realización de este derecho supone en la práctica ahorrarnos a los ciudadanos desplazamientos, gastos, pérdidas de tiempo y que tengamos que hacer la labor de transmisión de datos y documentos que ya obran en poder de las propias administraciones públicas.

El hecho es que unas y otras administraciones requieren datos y documentos que manejan las demás. Ejemplos habituales son los que tienen que ver con la identidad, la residencia, estar al corriente de obligaciones tributarias y de seguridad social, el reconocimiento de familia numerosa, de discapacidad, titulaciones, prestaciones, entre otros muchos.

Estos datos y documentos se utilizan para la prestación de servicios por parte de las administraciones en un escenario de complejidad y diversidad por la multiplicidad de actores participantes y de las relaciones entre ellos, desde el ámbito local al de la Unión Europea, incluyendo a los ciudadanos; por la distribución de competencias; y por las diferencias en aspectos organizativos, en la interpretación y modelización de la información manejada y en las soluciones de tecnologías de la información aplicadas sobre el terreno.

La cooperación es, por tanto, necesaria, incluso acuciante, y requiere unas condiciones tales que permitan que la misma se pueda llevar a cabo con fluidez, para lo cual debe haber *interoperabilidad*.

Entendemos por interoperabilidad *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*, según la definición recogida en la *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos*. La más reciente definición de interoperabilidad, plasmada en la *Decisión 922/2009/CE (ISA)*, realiza una aproximación más completa en términos de *la capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos*; definición que pone en juego de una forma global las diversas facetas de la interacción entre las organizaciones.

La interoperabilidad resulta en definitiva necesaria para tres grandes cuestiones: para la realización de principios y derechos de los ciudadanos; para la cooperación en la prestación de servicios por las administraciones públicas; y para una mejor eficacia y eficiencia.

Por eso, la interoperabilidad es uno de los siete retos identificados en la Agenda Digital para Europa. La necesidad de cooperación y, por tanto, de interoperabilidad son especialmente acuciantes en la Unión Europea, por lo que su logro es un factor clave que viene teniendo un reconocimiento creciente en los actos y políticas comunitarios, como, por ejemplo, en las sucesivas declaraciones ministeriales y, especialmente, en la *Comunicación de la Comisión, COM(2010) 744 final, Hacia la interoperabilidad para los servicios públicos europeos*, que incluye en anexo la Estrategia Europea de Interoperabilidad y el Marco Europeo de Interoperabilidad, en

el programa comunitario ISA, en el Plan de acción de administración electrónica 2011-2015 y en la *Agenda Digital para Europa*, donde la falta de interoperabilidad figura como uno de los siete obstáculos a superar.

La interoperabilidad debe abordarse de manera global y no parcial. Cuando varias entidades cooperan poniendo en común datos y documentos o en la prestación de servicios entran en juego cuestiones tales como el marco legal que habilita o facilita dicha cooperación, los servicios, procedimientos y procesos afectados, la información intercambiada en condiciones tales que pueda ser procesada automáticamente por unos y otros sistemas, la interacción de los propios sistemas tecnológicos y el factor tiempo que se manifiesta en las oleadas tecnológicas e impacta particularmente en la recuperación y conservación de la información. Por eso al tratar la interoperabilidad hablamos de sus dimensiones legal, organizativa, semántica y técnica.

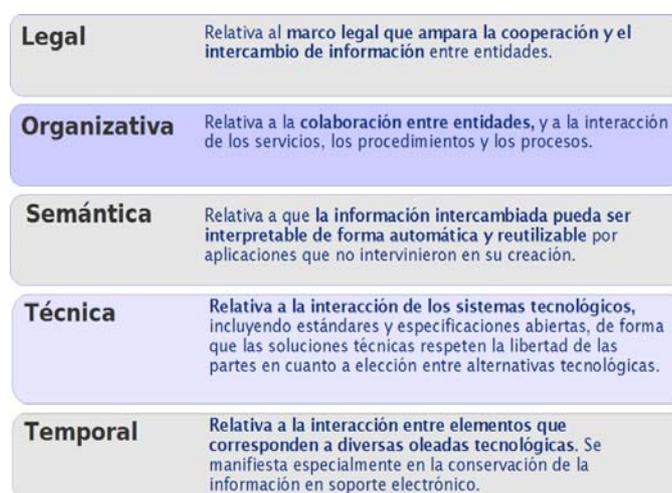


Figura 1. Dimensiones de la interoperabilidad.

Situación actual

El esfuerzo que venimos realizando las administraciones públicas, particularmente desde 2007, ha contribuido a avanzar notablemente en tres grandes cuestiones que favorecen la interoperabilidad: en la creación de un marco legal favorable y exhaustivo, en el desarrollo de un conjunto de infraestructuras y servicios comunes y en el asentamiento de una dinámica de cooperación.

Un marco legal favorable y exhaustivo

El respaldo legal es un factor crítico para el logro de la interoperabilidad. La Ley 11/2007 establece, en particular, dos aspectos críticos para asegurar el derecho de los ciudadanos a comunicarse por medios electrónicos con las administraciones públicas, a saber, la seguridad y la interoperabilidad de los sistemas de información. Son dos aspectos para los que es obligado que las previsiones normativas sean comunes y para los que se ha considerado que debían ser abordados por la regulación del Estado.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad, creado por el artículo 42 de la Ley 11/2007 y regulado por el Real Decreto 4/2010, establece las condiciones necesarias para garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad de los sistemas empleados por las administraciones públicas, contribuyendo, además, a una mejor eficiencia, gracias a una mejor racionalidad en los intercambios de

información, a ahorros en costes y a la eliminación de duplicidades. Es de aplicación para todas las administraciones públicas, en las relaciones entre ellas y con los ciudadanos, según establece el artículo 2 de la Ley 11/2007.

El Real Decreto 4/2010 es el resultado de un proceso en el que han participado todas las Administraciones Públicas, a través de los órganos colegiados con competencia en materia de administración electrónica y en el que se ha contado también con la opinión de las asociaciones de la industria del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.

El Esquema trata todos aquellos aspectos que conforman de manera global la interoperabilidad. Así, su contenido recoge una panorámica de cuestiones que incluye los principios específicos de la interoperabilidad, las pautas relativas a las dimensiones organizativa, semántica y técnica de la misma, a la selección y utilización de estándares, a las infraestructuras y servicios comunes, a la red de comunicaciones de las Administraciones Públicas, a la reutilización, a la firma electrónica, a la recuperación y conservación del documento electrónico; y finalmente, la creación de las normas técnicas de interoperabilidad.

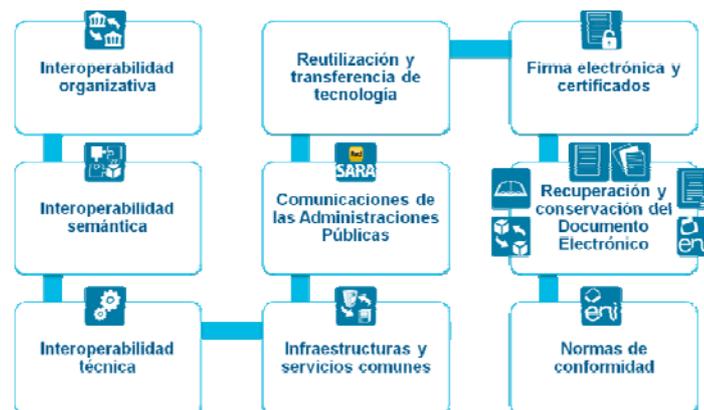


Figura 2. Capítulos del Real Decreto 4/2010, Esquema Nacional de Interoperabilidad.

Más allá del Esquema, las normas técnicas de interoperabilidad desarrollan una colección de aspectos técnicos sobre los cuales se consideró necesario establecer unas condiciones concretas, específicas, con un nivel de detalle y extensión y, en algunos casos, con unos requisitos de actualización periódica tales que no era posible, ni adecuado, establecerlos en el propio Real Decreto 4/2010.

Vienen, por tanto, a concretar detalles para facilitar los aspectos más prácticos y operativos de la interoperabilidad entre las administraciones públicas y con el ciudadano. Así tratan lo siguiente: el catálogo de estándares, el documento electrónico, la digitalización de documentos, el expediente electrónico, la política de firma electrónica y de certificados de la Administración, los protocolos de intermediación de datos, los modelos de datos, la política de gestión de documentos electrónicos, los requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas, los procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos y el modelo de datos para el intercambio de asientos entre Entidades Registrales. Cuestiones a las que se añade la reutilización de recursos de información, incorporada a la serie de normas técnicas por el Real Decreto 1495/2011 que desarrolla la Ley 37/2007, sobre reutilización de la información del sector público. Estas normas técnicas se acompañan de guías de aplicación y de otro material complementario que facilita su uso y comprensión.

Merece la pena destacar el esfuerzo realizado en relación con el documento electrónico, con la vista puesta en los próximos años en los que se va a producir un trasvase a gran escala desde el soporte tradicional papel al soporte electrónico.

Todo este esfuerzo de desarrollo normativo viene acompañado de otras actuaciones para favorecer la interoperabilidad entre las administraciones y con los ciudadanos; actuaciones que incluyen desde los convenios de colaboración para la prestación mutua de servicios de administración electrónica, hasta la colección de infraestructuras y servicios comunes puestos en operación.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad y sus normas técnicas se han elaborado teniendo presente el estado del arte y los principales referentes en materia de interoperabilidad provenientes de la Unión Europea, la normalización nacional e internacional y las actuaciones similares en otros países. Se encuentran alineados, en particular, con la Estrategia Europea de Interoperabilidad y con el Marco Europeo de Interoperabilidad.

Infraestructuras y servicios comunes

Estamos consolidando una colección de infraestructuras y servicios comunes, con soporte legal y en apoyo del procedimiento administrativo, que contribuyen de forma decisiva a resolver necesidades comunes de las administraciones, en condiciones tales que simplifican las interacciones favoreciendo la interoperabilidad, las economías de escala y las relaciones multilaterales, contribuyendo así mismo al logro de la seguridad.

En consecuencia, el Esquema Nacional de Interoperabilidad llama a las administraciones a que conecten sus infraestructuras y servicios con las que proporcione la Administración General del Estado. Las normas técnicas de interoperabilidad anteriormente citadas bien respaldan o bien descansan para su materialización práctica en infraestructuras y servicios comunes.

Algunas de nuestras infraestructuras han sido seleccionadas por la Unión Europea como ejemplos de mejores prácticas para ser compartidas por el resto de administraciones, siendo el caso más conocido el de la Plataforma de servicios de firma electrónica @Firma. Las que se citan a continuación, sin ánimo de exhaustividad, son especialmente significativas.

En el terreno de las comunicaciones, la Red SARA presta la Red de Comunicaciones de las Administraciones Públicas y ha sido declarada como proyecto de interés prioritario para configurarla como la futura nube privada de la Administración General del Estado. La Red SARA interconecta todos los Departamentos ministeriales de la Administración General del Estado, todas las Comunidades Autónomas, 11 entes singulares de carácter constitucional o dotados de independencia funcional (Congreso, Senado, Casa de S.M. El Rey, Consejo de Estado, Tribunal de Cuentas, Banco de España, AEPD, FNMT-RCM, etc.), las ventanillas empresariales, las Entidades Locales, 3.708 a la fecha, con un 90,35% de población cubierta. Además, gracias a su enlace con la Red transeuropea TESTA, la Red SARA conecta a la Administración con instituciones y agencias europeas y administraciones de otros Estados miembros. El Plan de direccionamiento IP de la Administración se encuentra en vigor y actualizado, a la vez que se trabaja en la estrategia de migración al protocolo IPv6.

@Firma, que presta servicios relativos a la firma electrónica, los certificados electrónicos y el sellado de tiempo (@TSA) fue seleccionada por la Unión Europea como ejemplo de mejores prácticas para ser compartida por el resto de administraciones. @Firma maneja certificados electrónicos de 27 proveedores y da servicio a más de 1200 aplicaciones utilizadas por 700

entidades de las administraciones. Se complementa con los servicios de STORK para el reconocimiento mutuo transfronterizo de la identidad electrónica.

La Plataforma de Intermediación de Datos contribuye decisivamente a la eliminación de certificados en soporte papel y a la realización del derecho de los ciudadanos a no aportar información que obra en poder de la Administración. A la fecha, intermedia, a través de la Red SARA, 9 proveedores de datos, 21 certificados y al menos 120 entidades consumidoras.

Los servicios relativos a los Registros electrónicos y a la integración de los mismos están formados por la Oficina de Registro Virtual (ORVE) / Sistema de Interconexión de Registros (SIR) y el Registro Electrónico Común (REC).

El Portal de Entidades Locales es un cauce a través del cual se facilita a las entidades locales el acceso a las aplicaciones de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas que les afectan en todos los ámbitos de su competencia: fondos estatales de inversión, subvenciones y otros servicios de interés. Proporciona un gestor de identidades, unifica los directorios de usuarios con los de organismos, mediante el Registro de Entidades Locales y el Directorio Común de Unidades Orgánicas de la Administración y da cobertura a la obligación de comunicación de acuerdos, decretos, presupuestos, etc. de los órganos de gobierno municipales a las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno. Los resultados son fruto de la colaboración con la FEMP, colaboración que es crucial para la interoperabilidad con las Entidades Locales.

Junto con las infraestructuras y servicios comunes aparecen otros elementos de gran impacto en la interoperabilidad como los relativos a las codificaciones de los objetos administrativos. El Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas - Modelo de Codificación y Manual de Atributos de Información (DIR3) se constituye en una pieza angular que proporciona la relación jerárquica de la estructura de las Administraciones con codificación única y es actualizado de forma corresponsable por todas las administraciones participantes.

La dinámica de cooperación de las Administraciones Públicas

Lo anterior es el resultado de un esfuerzo de colaboración de todas las Administraciones Públicas a través de los órganos colegiados con competencias en materia de administración electrónica.

La Comisión Permanente del Consejo Superior de Administración Electrónica y el Comité Sectorial de Administración Electrónica articulan, con el liderazgo del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, la participación de todas las Administraciones Públicas: Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales a través Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), Universidades a través de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), la Justicia a través del Esquema Judicial de Interoperabilidad y Seguridad.

Los respectivos grupos de trabajo de estos órganos reúnen a más de 200 personas con perfiles de conocimiento diversos en materia de tecnologías de la información, archivos, jurídico, etc. Se ha contado así mismo con la opinión de las asociaciones de la Industria del sector TIC.

La elaboración del Esquema Nacional de Seguridad y del Esquema Nacional de Interoperabilidad y de sus Normas técnicas ha permitido asentar una dinámica de grupos de trabajo con participación de representantes y expertos de todas las administraciones públicas, en la que se viene aplicando la cooperación a través del medio electrónico, gracias a herramientas que proporcionan funcionalidades de trabajo colaborativo y espacios virtuales, en combinación con

reuniones presenciales cuando se suscitan cuestiones que requieren un debate más en profundidad y el logro de acuerdos.

5.26 Seguridad

5.26.1 ¿Qué es?

La seguridad de los sistemas de información y telecomunicaciones forma parte de una de las 8 líneas de acción que se recogen en la Estrategia de Ciberseguridad Nacional, cuyo contenido se materializa en garantizar la implantación del Esquema Nacional de Seguridad, reforzar las capacidades de detección y mejorar la defensa de los sistemas.

En este sentido cabe destacar la reciente publicación en el DOUE de la Directiva (UE) 2016/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2016 (conocida como Directiva sobre ciberseguridad), relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información de la Unión, que entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el DOUE, que tuvo lugar el 19 de julio de 2016.

Ante la magnitud, la frecuencia y los efectos de los incidentes de seguridad que suponen una grave amenaza para el funcionamiento de las redes y sistemas de información, esta Directiva viene a formalizar “un planteamiento global en la Unión que integre requisitos mínimos comunes en materia de desarrollo de capacidades y planificación, intercambio de información, cooperación y requisitos comunes de seguridad para los operadores de servicios esenciales y los proveedores de servicios digitales”, entendiéndose que la fiabilidad y la seguridad de las redes y de los sistemas de información, son esenciales para el funcionamiento del mercado interior.

Las administraciones públicas tienen la obligación de proteger la información y servicios que prestan a la ciudadanía (activos considerados como estratégicos nacionales) de los riesgos a los que pudieran verse amenazados debido a acciones ilícitas, accidentes de seguridad, errores, desastres naturales, etc.

La LPACAP y la LRJSP reconocen todo un conjunto de principios y derechos relacionados con la seguridad (muchos de ellos incorporados de la LAECSP), con remisión expresa al Esquema Nacional de Seguridad, aprobado por el Real Decreto 3/2010 ENS, que ha sido recientemente modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 octubre.

5.26.2 ¿Qué se debería contemplar?

El Esquema Nacional de Seguridad (ENS)

En el ENS se formulan los principios básicos y los requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información.

La finalidad del ENS es la creación de las condiciones necesarias de confianza en el uso de los medios electrónicos, a través de medidas que han de garantizar la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos, de forma que permita

a los ciudadanos y a las administraciones públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.

Los requisitos mínimos que fija el ENS son de obligado cumplimiento para las administraciones públicas, y se refieren a aspectos como la organización e implementación del proceso de seguridad, el análisis y gestión de los riesgos o la mejora continua del proceso de seguridad. Generalmente se implementan con la aplicación de las medidas de seguridad establecidas en el Anexo II del ENS, incluso en el caso de que estas medidas sean sustituidas por otras medidas compensatorias.

El ENS establece como objetivos los siguientes:

1. Crear las condiciones necesarias de confianza en el uso de los medios electrónicos, a través de medidas para garantizar la seguridad de la información y los servicios electrónicos, que permita a los ciudadanos y las administraciones públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.

2. Establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos

3. Introducir los elementos comunes que deben guiar la actuación de las administraciones públicas en materia de seguridad de las tecnologías de la información.

4. Aportar un lenguaje común para facilitar la interacción de las administraciones públicas, así como la comunicación de los requisitos de seguridad de la información en la Industria.

5. Aportar un tratamiento homogéneo de la seguridad que facilite la cooperación en la prestación de servicios de administración electrónica cuando participan varias entidades.

6. Facilitar un tratamiento continuado de la seguridad.

El Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC) ha elaborado unas guías para la implantación del ENS que incluyen metodologías y recomendaciones que pueden resultar de mucha utilidad.

En la actualidad existen 49 guías a disposición de las administraciones públicas: <https://www.ccn-cert.cni.es/guias/guias-series-ccn-stic/800-guia-esquema-nacional-de-seguridad.html>

El proceso de adecuación al ENS

Su finalidad es establecer un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), en línea con lo establecido en el Anexo III que exige la gestión continuada de la seguridad. La idea es incorporar la seguridad como un proceso integral que afecta a todos los sistemas de la organización.

El proceso de adecuación al ENS exige a la organización disponer de un **Plan de adecuación**. Para ello es interesante contar con las recomendaciones de la Guía de Seguridad (CCN-STIC-806), en la que se establece el contenido de este Plan de Adecuación:

1. La política de seguridad

2. Información que se maneja, con su valoración
3. Servicios que se prestan, con su valoración
4. Datos de carácter personal
5. Categoría del sistema
6. Análisis de riesgos
7. Declaración de aplicabilidad de las medidas del Anexo II del ENS y las requeridas por el tratamiento de datos de carácter personal, si los hubiera
8. Insuficiencias del sistema (gap analysis)
9. Plan de mejora seguridad, incluyendo plazos estimados de ejecución

Una vez elaborado y aprobado el Plan de Adecuación y la Declaración de aplicabilidad se deberán aplicar a todos los sistemas de información de la organización las medidas de seguridad necesarias en función de la categorización de esos sistemas y lo establecido en la Declaración de Aplicabilidad (Guía CCN-STIC-804)

Es importante contemplar en la adecuación al ENS la metodología que se utilizará para supervisar y evaluar de forma periódica la adecuación de las medidas de seguridad (Guía CCN-STIC-815 de métricas e indicadores del ENS).

Hay que recordar que el ENS dispone la obligatoriedad de realizar auditorías ordinarias de los sistemas de información, al menos cada dos años, para los sistemas y servicios de nivel medio o alto (en caso de nivel bajo sólo se exige autoevaluación) – Guía CCN-STIC-802 y Guía CCN-STIC-808.

Una vez realizada la adecuación al ENS, se deberá publicar en sede electrónica la Declaración de conformidad (Guía CCN-STIC-809).

5.26.3 Organización de la seguridad

Los procedimientos, requerimientos, etc, en materia de seguridad de la información deben ser conocidos por todos los miembros de la organización.

No obstante, es necesario identificar claramente los responsables de velar por su cumplimiento en la Política de Seguridad, y establecer cuál será su modelo organizativo, teniendo en cuenta que el ENS establece la necesaria diferenciación entre la responsabilidad de la seguridad de los sistemas de información y la prestación de los servicios (Guía CCN-STIC-801).

5.26.4 Referencias y/o experiencias

Un ejemplo que puede resultar útil como **buena práctica**, es la fórmula adoptada por el Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat que integró en la gestión de la seguridad tanto las responsabilidades derivadas del cumplimiento del ENS como las que resultan de la normativa de protección de datos personales. Para realizar estas funciones, en este Ayuntamiento se optó por una organización de la seguridad estructurada en dos órganos colegiados:

- La Comisión de Seguridad, de carácter institucional, integrada por miembros del Equipo de Gobierno y de la Dirección.
- La Subcomisión de Seguridad, de carácter operativo, integrada por personal técnico multidisciplinario. Esta Subcomisión se reúne una vez al mes para tratar todos los temas relacionados con la gestión de la seguridad (ENS y LOPD).

6 GRUPO DE TRABAJO

Participantes y colaboradores

Coordina

Virginia Moreno (Ayuntamiento de Leganés)

Participan:

Javier López de Ondategui (Ayuntamiento de Tudela)
Mario Alguacil (Ayuntamiento de Sant Feliu)
Jonatan Baena (Ayuntamiento de Torrent)
Manuel Herrero (Ayuntamiento de Torrent)
Sonia Crespo (Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid)
Jesús García (Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid)
Jaime Gragera (Diputación Provincial Badajoz)
Ana Loaiza Ramos (Ayuntamiento de Los Barrios)
Elena Andrades González (Ayuntamiento de Los Barrios)
Victor Solla (Ayuntamiento de Avilés)
Fernando Álvarez (Ayuntamiento de Gijón)

Personal FEMP:

- **Responsable:** Pablo M^a Bárcenas, Secretario de la Comisión de Sociedad de la Información y Tecnologías.
- **Otras personas implicadas:** Carmen Mayoral, Subdirectora de Modernización Administrativa.

7 GLOSARIO

AALL: Administraciones Locales

AAPP: Administraciones públicas

CCAA: Comunidades autónomas

AGE: Administración General del Estado

ERP: (Enterprise Resource Planning); conjunto de sistemas de información que permite la integración de ciertas operaciones de una organización.

Transformación digital: oportunidad estratégica de incorporar nuevas tecnologías, pero sobre todo nuevas lógicas organizativas, para que la organización sea más eficiente y permita nuevas oportunidades.

Administración Electrónica: La **definición** de la Comisión Europea de la Unión Europea es la siguiente: “La **Administración electrónica** es el uso de las TIC en las AAPP, combinado con cambios organizativos y nuevas aptitudes, con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas”.

Dato único: representa un objeto **único** de **datos para la gestión**.

Servicios digitales: Servicios automatizados haciendo uso de las nuevas tecnologías.

Buena práctica: Experiencia apropiada de referencia.

8 REFERENCIAS Y/O EXPERIENCIAS

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

<https://www1.sedecatastro.gob.es/OVCFrames.aspx?TIPO=CERT>

<https://sede.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Sede/es/servicios/comprobacion-autenticidad>

<https://www.sede.dival.es/opencms/opencms/portal/index.jsp?opcion=validaCSVsede>

http://www.torrent.es/torrentPublic/docroot/repositorio/Serveis%20admin/Normativa/Ordenances/Ordenanca_C_Administracio%20electronica.pdf

http://www.torrent.es/torrentPublic/docroot/repositorio/Serveis%20admin/Normativa/Ordenances/Ordenanca_C_Administracio%20electronica.pdf

<https://nosoloaytos.wordpress.com/100respuestaspaer/>

<http://www.ellibroespejodevirginiamoreno.com/>

Enlace a sedes electrónicas destacadas:

<https://sede.madrid.es> (Ayuntamiento de Madrid)

<http://www.madrid.es/portal/site/munimadrid>

<http://www.zaragoza.es> (Ayuntamiento de Zaragoza)

<http://aviles.es/> (Ayuntamiento de Avilés)

<http://www.leganes.org/portal/> (Ayuntamiento de Leganés)

<https://www.gijon.es/> (Ayuntamiento de Gijón)

<http://www.dipcas.es/es/> (Diputación de Castellón)

<http://www.malaga.eu/> (Ayuntamiento de Málaga)

<https://sedeelectronica.pamplona.es/> (Ayuntamiento de Pamplona)

<http://ajuntament.barcelona.cat/es/> (Ayuntamiento de Barcelona)

<https://www.museodelprado.es/> (la búsqueda semántica/ usabilidad es impresionante).

ⁱ NdT: Existe versión española. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades: Norma UNE-ISO 15489-1:2006 - Madrid: AENOR, 2006. La traducción de las citas textuales de la norma se ha tomado de esta versión.