



ASESORAMIENTO
Y GESTIÓN EN TIC

Modelo de Gestión del Documento Electrónico

Capítulo 5. Modelo organizativo



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA

Junio de 2020

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	1/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. RESPONSABILIDADES EN LA APLICACIÓN Y GESTIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO	6
2.1 Pleno de la Diputación	7
2.2 Presidente de la Diputación	7
2.3 Comisión de coordinación de proyectos para la implantación y mejora de la administración electrónica	8
2.4 Secretaría y Servicios Jurídicos	10
2.5 Dirección de Archivo y Biblioteca	10
2.6 Servicio de Nuevas Tecnologías	11
2.7 Servicio de Organización e Información	13
2.8 Responsables de procedimiento	14
2.9 Todo el personal	15
3. MEJORA Y SIMPLIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	15
3.1 Cuestionario para el análisis de flujo	18
3.2 Cuestionario para el análisis de roles	20
3.3 Cuestionario para el análisis de documentos	21
4. REINGENIERÍA DOCUMENTAL	23
4.1 Fichas de aplicación del MGDE	25
5. INTEROPERABILIDAD	29

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	2/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



5.1 Rol consumidor	29
5.2 Rol productor	30
5.3 Intercambio de expedientes y documentos entre administraciones públicas	32
5.3.1 Documento electrónico	34
5.3.2 Contenido del documento electrónico	34
5.3.3 Metadatos del documento electrónico	35
5.3.4 Firmas	36
5.3.5 Expediente electrónico	38
5.3.6 Índice del expediente electrónico	39
5.3.7 Contenido del índice electrónico	39
5.3.8 Metadatos del expediente electrónico	41
6. ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AUTOMATIZADA	42
7. GESTIÓN DEL CAMBIO	44
7.1 Acciones de difusión	45
7.2 Acciones de formación	45

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	3/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



1. Introducción

Con la introducción del documento electrónico y de mecanismos de tramitación automatizada en los procedimientos, se producen importantes cambios en la manera de trabajar de una organización. Estos cambios afectan tanto a las herramientas tecnológicas en las que se apoyan los miembros de la organización como a la forma en que las personas desempeñan tareas que podrían parecer básicas.

De esta manera, actividades cotidianas (por ejemplo: la emisión de certificados; la digitalización o la impresión de documentación; o la clasificación y el archivo de documento, etc.) cambian radicalmente y requieren de un nuevo enfoque.

Este cambio de enfoque requiere de una adaptación de la organización a varios niveles que se introducen a continuación y se desarrollan en detalle en los siguientes apartados:

- **Responsabilidades en la aplicación del Modelo de Gestión del Documento Electrónico (MGDE).** La gestión del cambio no sólo es relevante en relación con los empleados que deben adaptarse a las nuevas metodologías de trabajo que derivan de la aplicación del MGDE. Es crucial también gestionar la manera como los líderes de la organización se involucran en el proceso de cambio, y es fundamental establecer roles claros en el proceso de adopción de un modelo de gestión basado en el documento electrónico. En el apartado *2. Responsabilidades en la aplicación y gestión del Modelo de Gestión del Documento Electrónico* de este capítulo del MGDE se recoge la atribución formal de estas responsabilidades.
- **Reingeniería y simplificación de procedimientos.** En lo que se refiere a la definición de procedimientos, resulta imprescindible un enfoque más sistemático en la definición a priori de los procesos de toma de decisiones y de generación y gestión de la información. Todas las ventajas que ofrece la automatización de procedimientos y la incorporación de documentos electrónicos parten de la capacidad de la organización para establecer criterios que permitan automatizar la toma de decisiones.

Para poder aprovechar estas ventajas en un procedimiento electrónico, es necesario analizar en detalle los posibles casos que se pueden dar, los comportamientos que se esperan del sistema y las acciones que deben realizar las personas en cada escenario que se pueda prever.

La modelación del procedimiento va siempre ligada con el concepto de simplificación y reingeniería, con la idea de que, aprovechando el impulso de análisis autocrítico que comporta la modelación, se busquen oportunidades para:

- Eliminar pasos superfluos.
- Simplificar acciones.
- Unificar actuaciones para reducir la complejidad del procedimiento.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	4/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Paralelizar acciones para acortar la ejecución de los procedimientos.
- Introducir elementos de interoperabilidad para simplificar la interacción con otras organizaciones.

En el apartado *3.Mejora y simplificación de procedimientos*, se hacen una serie de propuestas relacionadas con la simplificación y modelación de procedimientos desde la perspectiva del uso del documento electrónico y el establecimiento de relaciones telemáticas sin pretender constituir una metodología de reingeniería y simplificación de procedimientos de la que la Diputación ya dispone como parte de sus procesos de calidad y mejora de procedimientos.

Adicionalmente, en el mismo apartado de este capítulo se hace referencia a la metodología de simplificación y reingeniería de procedimientos que conviene que acompañe el proceso de aplicación del MGDE en aras a optimizar la ejecución de los procedimientos de la Diputación.

- **Reingeniería documental.** Los cambios establecidos en el uso del documento electrónico obligan a replantear la forma en como lo expedientes se conforman con la agregación de documentos con el objeto de garantizar que al cierre del expediente figuren todos los documentos obligatorios con el valor de los metadatos debidamente informados lo cual permita su adecuada gestión y preservación.

En el apartado *4.Reingeniería documental* se detalla el procedimiento para analizar lo procedimientos para la aplicación del Modelo de Gestión del Documento Electrónico y, especialmente del Vocabulario de Metadatos.

- **Interoperabilidad.** Es uno de los principios generales de actuación de las Administraciones Públicas (artículo 3. 2 Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público). En el artículo 28 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas, se reconoce la interoperabilidad como la obligación de las Administraciones Públicas de intercambiar entre sí documentos, para evitar que el interesado tenga que aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante o hayan sido elaborados por otra Administración. En el apartado *5.Interoperabilidad* se describe cómo ha de estructurarse el Catálogo de Interoperabilidad de la Diputación de Almería, así como debe realizarse el intercambio de expedientes y documentos de acuerdo con la Norma Técnica de Interoperabilidad (NTI) del Documento Electrónico.
- **Actuación automatizada.** El uso de documentos electrónicos y herramientas de tramitación da lugar a la posibilidad de que las plataformas informáticas no sean solamente un soporte para la gestión administrativa, sino que, en determinados casos, la tramitación administrativa pueda darse enteramente de manera automática. Los casos de aplicación de esta posibilidad son, evidentemente, muy restrictivos, y deben someterse a un proceso formal de asignación de responsabilidades y de definición de

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	5/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



criterios y condiciones de ejecución y control tal y como se describe en el apartado 6. *Actuación Administrativa Automatizada.*

- **Gestión del cambio.** Los diferentes apartados listados anteriormente tienen un impacto crítico en el funcionamiento diario de la Diputación de Almería, y para asegurar que la transición en el paradigma no supone un retroceso en el funcionamiento de la organización el MGDE plantea una serie de acciones de difusión y formación tal y como se describe en el apartado 7. *Gestión del cambio.*

2. Responsabilidades en la aplicación y gestión del Modelo de Gestión del Documento Electrónico

El éxito de la implementación del MGDE se basa tanto en una implicación directa de la alta dirección como de la formalización de este, que, bajo un lenguaje común de las partes implicadas, establezca detalladamente las directrices y los principios sobre los que regir la gestión documental de la Diputación de Almería.

Adicionalmente, el establecimiento, la implementación, el mantenimiento y la mejora del MGDE es un reto de carácter transversal e interdisciplinar, por lo que necesita del trabajo cooperativo de profesionales expertos en los temas de su competencia, pero que, usualmente, no tienen el hábito de trabajar conjuntamente y de manera concertada.

En este sentido, para el impulso efectivo del Modelo de Gestión Documental en la Diputación de Almería, es imprescindible la concurrencia de los siguientes actores:

- **Pleno de la Diputación / Presidente de la Diputación.** Les corresponde impulsar el MGDE y garantizar su sostenibilidad mediante la asignación de los recursos humanos y económicos adecuados.
- **Comisión de coordinación de proyectos para la implantación y mejora de la administración electrónica.** Se encarga de que se lleve a efecto lo establecido en el MGDE impulsando las actuaciones necesarias para su despliegue progresivo sobre todos los procedimientos de la Diputación de Almería, así como de identificar posibles necesidades de ampliación o de actualización del MGDE.
- **Secretaría.** Garantiza que las decisiones adoptadas por el MGDE, así como su aplicación sobre los procedimientos, son conforme al derecho y que sirven para cumplir con las obligaciones legales de la Diputación de Almería.
- **Servicios de Nuevas Tecnologías.** Es el responsable del desarrollo del modelo tecnológico y de la seguridad de la información de la Diputación de Almería y garantiza el servicio de las herramientas tecnológicas necesarias para la tramitación de los procedimientos.
- **Dirección de Archivo y Biblioteca.** Como responsable de las funciones de archivo y, por tanto, como responsable de la gestión documental una vez finalizada la fase de

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	6/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



tramitación y de la valoración documental, así como de definir las directrices de gestión documental durante todo su ciclo de vida.

- **Servicio de Organización e Información.** Como responsable de liderar la modelación de los circuitos administrativos e impulsar la reingeniería y simplificación de procedimientos en aplicación del MGDE, impulsando el uso del documento electrónico y su interoperabilidad, así como mantener la documentación que formaliza la ejecución de los procedimientos y de velar por su debido cumplimiento.
- **Los responsables de procedimientos.** Participan en la reingeniería de los procedimientos bajo su responsabilidad y definen los criterios bajo los cuales se crearán, accederán y cerrarán los expedientes generados en el marco de estos procedimientos.
- **Todo el personal, de cualquier nivel, implicado en tareas de gestión de documentos** y que deberán aplicar las directrices las directrices del MGDE en las acciones y trámites cotidianos y, especialmente, mantener documentos y expedientes adecuados y completos que permitan dar cumplimiento a la obligación de rendir cuentas de la actuación administrativa de la Diputación de Almería.

2.1 Pleno de la Diputación

El Pleno es un órgano colegiado de la Diputación Provincial, en el que se integran el Presidente y todos los Diputados provinciales. Entre sus atribuciones se encuentran la organización de la Diputación y la aprobación de las ordenanzas, la aprobación de los planes de carácter provincial o el control y fiscalización de los órganos de gobierno, por lo que es fundamental su participación para dar impulso institucional a las actuaciones necesarias para un desarrollo eficiente, secuencial y acumulativo del MGDE. La participación de este órgano en este ámbito facilitará el proceso de toma de decisiones y la asignación de los recursos para el cambio de paradigma que supone la adopción del modelo de gestión basado en el documento y el expediente electrónico planteado por MGDE.

2.2 Presidente de la Diputación

Al Presidente de la Diputación le corresponde, entre otras funciones, la de dirigir el gobierno y la administración de la provincia, desempeñar la jefatura superior de todo el personal de la Diputación, así como el ejercicio de aquellas otras atribuciones que la legislación del Estado o de las Comunidades Autónomas asigne a la Diputación y no estén expresamente atribuidas a otros órganos.

Salvo las cuestiones que sean competencia del Pleno, el Presidente de la Diputación será el responsable de garantizar la continuidad en el tiempo del MGDE, adecuándolo, mediante la aprobación de las modificaciones que se propongan desde la Comisión, a la situación particular de la Diputación de Almería en cada momento. En este sentido, se debe tener en cuenta que en las sucesivas adecuaciones del MGDE siempre se deberá respetar lo dispuesto en la Política de Gestión Documental de la Diputación de Almería.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	7/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



Las funciones del Presidente de la Diputación en el marco de la gestión del documento y expediente electrónico son:

- Aprobar el Modelo de Gestión del Documento Electrónico.
- Dotar de los recursos técnicos, económicos y humanos necesarios para la implementación del MGDE.

2.3 Comisión de coordinación de proyectos para la implantación y mejora de la administración electrónica

La Comisión de coordinación de proyectos para la implantación y mejora de la administración electrónica o Comisión de Administración electrónica está formada por responsables de diversas dependencias de la Diputación, para abordar desde un punto de vista transversal las actuaciones y proyectos necesarios para el despliegue de la administración electrónica en la Diputación de Almería. Se encarga de la implantación de lo establecido en el MGDE sobre todos los procedimientos de la Diputación de Almería y de identificar posibles necesidades de ampliación o de actualización del MGDE, es decir, de la dirección y coordinación de las actuaciones necesarias para un desarrollo eficiente, secuencial y acumulativo del MGDE.

Adicionalmente, es la encargada de elaborar las instrucciones internas necesarias para hacer efectivo lo establecido en el MGDE tanto sobre los procedimientos como sobre las herramientas tecnológicas de gestión documental disponibles en la Diputación.

En su caso, la Comisión de Administración Electrónica elevará al Pleno o al Presidente de la Diputación todos aquellos aspectos sobre los que haya que tomar una decisión o que puedan requerir de una modificación en lo establecido en la Política de Gestión del Documento Electrónico de la Diputación de Almería.

Entre las funciones de la Comisión de Administración Electrónica destacan las siguientes:

- Definir las políticas encaminadas a planificar, implementar y administrar el MGDE para su aprobación, si corresponde, por el órgano competente.
- Supervisar la formulación y la implementación del MGDE proponiendo al Pleno o al Presidente de la Diputación los recursos técnicos, económicos y humanos necesarios.
- Acordar las directrices y aprobar las instrucciones técnicas internas necesarias para hacer efectiva la implementación del MGDE.
- Garantizar la evolución y el mantenimiento del MGDE para que se adecue en todo momento a la situación específica de la Diputación de Almería, los cambios tecnológicos y a la normativa de aplicación, en especial, la Política de Gestión Documental de la propia Diputación.
- Definir, coordinar y ejecutar las actividades encaminadas a planificar, implementar y administrar el MGDE.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	8/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Valorar, proponer modificaciones o dar el visto bueno a las propuestas de actualización tecnológica realizadas por el Servicio de Nuevas Tecnologías para su aprobación, si procede, por el órgano competente.
- Autorizar el uso de los servicios de interoperabilidad, así como la puesta en marcha de los servicios de interoperabilidad ofrecidos por la Diputación a otras administraciones públicas, con la aprobación del órgano competente si procede.
- Definir las actuaciones de formación encaminadas a hacer efectiva la aplicación del MGDE en toda la organización.
- Definir las actuaciones de difusión interna y externas encaminadas a hacer efectivo el uso de los servicios ofrecidos por la Diputación de Almería a través de medios telemáticos, desarrollando el material necesario para ejecutar estas actuaciones y supervisando su ejecución.
- En lo que respecta a la preservación documental, la Comisión de Administración electrónica, con la aprobación del órgano competente si procede, a instancia de las propuestas realizadas por los representantes de la Dirección de Archivo y Biblioteca y/o de Nuevas Tecnologías, le corresponde:
 - Decidir cuándo un formato es obsoleto.
 - Definir a qué formato se va a migrar un formato que se haya definido como obsoleto.
 - Definir la periodicidad de los procesos de resellado de firmas electrónicas con carácter previo a su caducidad u obsolescencia criptográfica.
 - Decidir cuándo aplicar el resellado de tiempo en firmas electrónicas realizadas con un algoritmo obsoleto.
- Autorizar las propuestas para su aprobación, si procede, por el órgano competente sobre la aplicación de procedimientos de digitalización segura y de eliminación de documentos originales en soporte papel digitalizados bajo el procedimiento definido en el modelo de digitalización segura.
- Priorizar los procedimientos y/o documentos sobre los que se implementará el MGDE.
- Hacer el seguimiento, al menos semestralmente, de la situación de los indicadores de implantación de la administración electrónica.

La Comisión de Administración electrónica se reunirá según cuando se requiera para la implementación efectiva del MGDE y, al menos cada dos meses, elaborando en cada reunión un acta de la misma con los acuerdos tomados, de los que se realizará el seguimiento de su cumplimiento en las sucesivas reuniones.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	9/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



2.4 Secretaría y Servicios Jurídicos

Secretaría y los Servicios Jurídicos contribuyen en los conceptos jurídicos de los cambios y modelos que se proponen y participarán en la correcta implantación del documento electrónico con validez jurídica. Concretamente, participarán en:

- La reingeniería de los procedimientos facilitando la interpretación de la normativa aplicable.
- La elaboración de nuevas propuestas de Tablas de Valoración Documental.
- Que el MGDE y su implementación efectiva sobre los procedimientos de la Diputación sean de acuerdo con la normativa vigente aplicable.

Además, Secretaría supervisará la elaboración por los servicios jurídicos correspondientes de la normativa propia de Diputación que dé soporte a la implementación efectiva del MGDE.

Por otro lado, los Servicios Jurídicos elaborarán los informes jurídicos que le sean requeridos tanto por el Pleno o Presidente de la Diputación como por la Comisión de Administración Electrónica.

2.5 Dirección de Archivo y Biblioteca

La Dirección de Archivo y Biblioteca asume las funciones de planificación y coordinación de la de la gestión documental de la Diputación de Almería, por lo que se le atribuyen las siguientes responsabilidades, en relación con el Modelo de Gestión Documental:

- Mantener actualizados los instrumentos archivísticos de acuerdo con las necesidades de la Diputación, así como de los cambios que sucedan a nivel de estándares, especialmente, del Esquema Nacional de Interoperabilidad y de las Normas Técnicas que lo desarrollan. Más concretamente los instrumentos de Cuadro de Clasificación, Tablas de Valoración y Acceso Documental, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de Tipologías Documentales y Catálogo de Formatos Documentales, éste último en coordinación con el Servicio de Nuevas Tecnologías.
- Ser el administrador de gestión documental del sistema de gestión de documentos y expedientes electrónicos según lo establecido por este MGDE y, especialmente, los instrumentos archivísticos.
- Coordinar y autorizar la creación de nuevas series documentales en el Cuadro de Clasificación.
- Elaborar las propuestas de nuevas Tablas de Valoración Documental.
- Aceptar, mediante el establecimiento de reglas automáticas en los sistemas de tramitación electrónica de expedientes, las transferencias de los expedientes a archivar en el Archivo electrónico Único siempre y cuando éstos cumplan con los estándares definidos en el MGDE: formatos, metadatos, tipos de firma electrónica, etc. o rechazarlas en su defecto.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	10/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Gestionar y custodiar los documentos y expedientes electrónicos, así como cualquier objeto digital que les haya sido transferido al Archivo Electrónico Único.
- Gestionar los metadatos asociados a los documentos, expedientes y firmas electrónicas que, una vez transferidos, se requiera mantener.
- Resolver sobre la autorización de reapertura de expedientes en base al informe de aplicación del MGDE sobre el procedimiento por el que se generó el expediente y que contendrá las condiciones por las que podrá reabrirse el expediente.
- Resolver solicitudes de acceso a los expedientes y documentos transferidos en coordinación con las áreas productoras correspondientes y Secretaría y según los criterios establecidos en las Tablas de Valoración y Acceso Documental aplicables.
- Realizar los procesos de migración de formatos en el Archivo Electrónico Único según se establezca por la Comisión de Administración Electrónica.
- Realizar las comprobaciones necesarias en los procesos de migración de formato para garantizar que se han realizado correctamente.
- Ejecutar los procesos de eliminación de documentos y expedientes electrónicos según las Tablas de Valoración y Acceso Documental aplicables y lo que establece la Comisión Andaluza de Valoración de Documentos (CAVD).

2.6 Servicio de Nuevas Tecnologías

Con el objetivo que el Servicio de Nuevas Tecnologías pueda garantizar el funcionamiento de las herramientas tecnológicas necesarias para la tramitación de procedimientos en base a documentos electrónicos de acuerdo con lo establecido en el MGDE y las herramientas disponibles para la gestión y preservación documental, se establecen las siguientes responsabilidades sobre el mismo:

- En coordinación con la Dirección de Archivo y Biblioteca, liderar el mantenimiento actualizado del instrumento archivístico de Catálogo de Formatos Documentales de acuerdo con las necesidades de la Diputación, así como de los cambios que sucedan a nivel de estándares, especialmente, del Esquema Nacional de Interoperabilidad y de las Normas Técnicas que lo desarrollan.
- Operar, configurar y gestionar las herramientas de tramitación de procedimientos según lo establecido en el MGDE y los instrumentos archivísticos garantizando la posibilidad de que sean ingresados los documentos a las herramientas de preservación.
- Actualizar el software que gestionará los documentos y expedientes electrónicos en fase de tramitación en las nuevas versiones garantizando así el mantenimiento o mejora de su funcionalidad y la integridad de los objetos digitales.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	11/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Ampliar el espacio de almacenamiento de objetos digitales cuando se requiera mayor capacidad.
- Apoyar y dar formación en todo el personal en el uso y configuración de las herramientas de tramitación de procedimientos y de las nuevas versiones.
- Actualizar tanto el hardware como el software de base (sistemas operativos, bases de datos, etc.) donde se almacenan los objetos digitales cuando este hardware pueda quedar obsoleto o haya nuevos sistemas más rápidos o fiables que los actuales.
- Implementar y garantizar la correcta ejecución de procesos de resellado de firmas electrónicas con carácter previo a su caducidad u obsolescencia criptográfica en el marco de los sistemas propios de la Diputación.
- Programar los procesos de migración de formatos en el entorno de tramitación de procedimientos de acuerdo con lo que apruebe la Comisión de Administración Electrónica y con el apoyo del módulo de validación y conversión de formatos.
- Realizar copias de seguridad previamente a la realización de procesos de migración de formatos de forma que sea posible recuperar los documentos en el formato anterior en caso de cualquier incidente.
- Realizar copias de seguridad, al menos semanalmente, de las herramientas tecnológicas implicadas en la tramitación de procedimientos y su contenido teniendo en cuenta la infraestructura tecnológica completa que permitiría su recuperación en el estado en que se encontraba antes de suceder un incidente.
- Realizar, al menos semestralmente, pruebas de recuperación de los documentos contenidos en las copias de seguridad de objetos digitales.
- Realizar, al menos anualmente, una prueba de recuperación total de la infraestructura completa del sistema de tramitación de procedimientos en base a documentos electrónicos que garantice su plena recuperación en caso de desastre.
- Implementar y garantizar las medidas de seguridad de las herramientas de tramitación de procedimientos y de sus integraciones con las herramientas provistas por otras administraciones de acuerdo con el Esquema Nacional de Seguridad.
- Operar, configurar y gestionar los usuarios de las herramientas de gestión y preservación documental según lo establecido por el procedimiento establecido de alta, modificación y baja de usuarios.
- Desarrollar la implementación tecnológica de servicios de interoperabilidad ofrecidos por administraciones públicas u ofrecidos por la Diputación a otras administraciones públicas.
- Proceder a la valoración de la actualización tecnológica y, sobre la base de los formatos utilizados, identificar riesgos de obsolescencia y proponer a la Comisión de Administración electrónica la posibilidad de obsolescencia de formatos y las actuaciones de migración en el marco de los sistemas propios de la Diputación.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	12/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Asegurar la transferencia adecuada de los expedientes cerrados por los usuarios de tramitación procedimientos a las herramientas de preservación a largo plazo en el momento de su cierre y garantizar que no se suceden modificaciones sobre los sus documentos y metadatos durante el tiempo que se preserven, a excepción de las que sean requeridos por actuaciones de preservación en el marco de los sistemas propios de la Diputación de Almería. Mientras tanto, establecer mecanismos de preservación de la firma electrónica de estos documentos y aplicar, si corresponde, procesos de migración de formatos. Asimismo, asegurar que el proceso de cierre y elaboración del índice electrónico es conforme al ENI.
- Identificar oportunidades, de utilizar y ofrecer servicios de interoperabilidad conjuntamente y en colaboración con el Servicio de Red Provincial en los procedimientos de los Ayuntamientos y con Atención a la Ciudadanía para los procedimientos internos de la Diputación, y proponer su autorización por la Comisión de Administración Electrónica.

2.7 Servicio de Organización e Información

Al Servicio de Organización e Información, apoyando al resto de servicios pertenecientes a la Diputación Provincial de Almería para que asuman sus responsabilidades en el diseño y gestión de procedimientos, se le atribuyen las siguientes responsabilidades:

- Actuar como elemento de coordinación, facilitador y dinamizador de la reingeniería de los procedimientos de la Diputación según la metodología establecida de mejora y simplificación de procedimientos y de reingeniería documental identificada en el apartado 3 de este modelo. Para ello, mediante la participación necesaria de los responsables de los procedimientos, sus usuarios clave y otro personal involucrado, aportará el método de trabajo necesario y velará por la coherencia de las decisiones de mejora y simplificación adoptadas de acuerdo con las tomadas en otros procedimientos.
- Incorporar en la reingeniería de los procedimientos la visión documental para garantizar la correcta formación de los expedientes electrónicos con los documentos y metadatos correspondientes según el procedimiento al que correspondan configurando debidamente la plataforma de gestión documental y las herramientas de gestión de expedientes de acuerdo con el procedimiento en cuestión y la aplicación del vocabulario de metadatos según lo indicado en el apartado 4 de este modelo.
- Hacer propuestas sobre las directrices e instrucciones técnicas internas necesarias para hacer efectiva la implementación del MGDE.
- Canalizar propuestas a la Comisión de Administración Electrónica sobre la posibilidad de aplicar procedimientos de digitalización segura y eliminación de los documentos digitalizados según la estrategia de digitalización de la Diputación recogida al capítulo del MGDE sobre digitalización segura.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	13/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Ser el administrador funcional del Catálogo METADOC estableciendo para cada procedimiento qué documentos lo conforman y la manera en cómo se informan los metadatos.
- Identificar qué documentos deben contar con la posibilidad de ser validados con un Código Seguro de Verificación y coordinar las actuaciones para su configuración efectiva sobre las herramientas de gestión de expedientes.
- Dar soporte y formación a los diferentes servicios, direcciones y áreas de la Diputación en el uso y configuración de las distintas herramientas de tramitación de procedimientos en base a documentos electrónicos.
- Proponer a la Comisión de Administración Electrónica actuaciones de difusión y formación relacionadas con el despliegue de nuevas herramientas informáticas o cambios sobre las existentes con impacto en la gestión y preservación documental, así como la puesta en marcha de procedimientos bajo los preceptos del MGDE.
- Proponer a la Comisión de Administración electrónica y coordinar las actuaciones de difusión y formación encaminadas a realizar de manera efectiva la aplicación del MGDE sobre los procedimientos de la Diputación y de las directrices e instrucciones técnicas internas necesarias para su implementación.

2.8 Responsables de procedimiento

Bajo la coordinación del Servicio de Organización e Información cada responsable de procedimiento debe:

- Participar en la reingeniería de los procedimientos bajo su responsabilidad, que será necesaria para la aplicación del MGDE.
- Coordinar la participación del personal clave del procedimiento en la reingeniería de los procedimientos bajo su responsabilidad, siempre que sea necesario.
- Definir los documentos que deben conformar los expedientes que resulten de la aplicación de los procedimientos bajo su responsabilidad y colaborar con el Servicio de Organización e Información para el mantenimiento actualizado del Catálogo METADOC que vincula cada procedimiento con los documentos obligatorios y opcionales que deben resultar de su ejecución y conformar un expediente.
- Definir los perfiles de acceso para la gestión administrativa de los usuarios internos sobre los expedientes y documentos que se generen en el marco de los procedimientos que es responsable.
- Definir los documentos y flujos de firma electrónica que participarán en un procedimiento.
- Definir las condiciones por las que se puedan abrir y cerrar expedientes.
- Velar por la correcta formación de los expedientes electrónicos con los documentos correspondientes según el procedimiento a que correspondan.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	14/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Participar en la definición de cómo se rellenarán los metadatos para los procedimientos de los que es responsable.

2.9 Todo el personal

Aunque la configuración del sistema de gestión documental y los controles automáticos de los mismos deben permitir la aplicación de prácticas normalizadas y estandarizadas, todo el personal de la Diputación, en la medida que participa en la gestión documental, es responsable de:

- Crear documentos que respondan a las necesidades y los procedimientos de la Diputación de Almería, con el objetivo de documentar de manera adecuada las actividades en las que participan y de las que hay que dejar constancia en el marco del procedimiento administrativo.
- Velar por la correcta formación de los expedientes electrónicos con los documentos correspondientes según el procedimiento al que correspondan.
- Informar al responsable del procedimiento si identifica carencias de documentos según lo definido en el Catálogo METADOC.
- Gestionar los documentos y expedientes electrónicos antes de su traspaso a la Dirección de Archivo y Biblioteca.
- Garantizar que los documentos están sólo en los formatos autorizados según el MGDE.
- Informar correctamente los metadatos requeridos.
- Asegurar que los documentos sólo se utilizan y que se da acceso a los mismos de conformidad con un procedimiento definido previamente y formalmente aprobado.
- Dar por cerrados los expedientes, siempre que éstos cumplan con los estándares definidos en el MGDE: orden de documentos dentro del expediente, formatos y tipologías documentales, metadatos y tipos de firma electrónica.
- Solucionar los errores de aquellas transferencias rechazadas por el Archivo Electrónico Único por no cumplir los estándares fijados. Posteriormente, volver a solicitar el cierre y transferencia del expediente.
- Participar activamente cuando se practique la reingeniería de los procedimientos de los que son responsables o en los que participan.
- Comunicar cualquier riesgo de incumplimiento del MGDE a la Comisión de Administración Electrónica mediante los canales que se establezcan al efecto.

3. Mejora y simplificación de procedimientos

Un factor importante a la hora de aprovechar las oportunidades de ahorro y eficiencia que ofrece la implantación del MGDE es la capacidad de la organización de analizar con criterio

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	15/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



crítico sus propios procedimientos de trabajo, mejorándolos, racionalizándolos y simplificándolos con el fin de explotar al máximo las posibilidades que ofrece la gestión electrónica de procedimientos, la interoperabilidad, la actuación administrativa automatizada y la relación telemática con la ciudadanía.

Para poder abordar con éxito la reingeniería de procedimientos son fundamentales los siguientes aspectos:

- **Atribuir formalmente las funciones** dentro de la organización necesarias para la mejora y simplificación de procedimientos y la aplicación MGDE.
- Disponer de **una metodología de análisis de procedimientos** que garantice que durante el proceso de análisis crítico y de remodelación de un procedimiento:
 - Se involucra a todas las personas relevantes para el análisis del procedimiento en concreto.
 - Se tienen en cuenta los recursos y las herramientas disponibles en la organización; tanto humanos como materiales, tecnológicos y metodológicos.
 - Se aplican de manera sistemática criterios de optimización y sistematización.
 - Se plasman las decisiones tomadas en un soporte que permita no sólo la implementación inmediata, sino su revisión futura.
 - Se aplica de forma consistente y homogénea el MGDE tal y como se recoge en el apartado 3.
- Disponer de **un Catálogo de procedimientos** que recoja, de forma actualizada, la forma en que se ejecutan los procedimientos de acuerdo con las sucesivas tareas de mejora y simplificación y aplicación del MGDE.

Es necesario, por tanto, que la Diputación disponga de una metodología de reingeniería de procedimientos que pueda ser aplicada a lo que establece en este MGDE. El presente capítulo no entra a definir dicha metodología, sólo a establecer algunas recomendaciones que, desde el punto de vista de la gestión del documento y el expediente electrónico.

El Modelo de Gestión del Documento electrónico de la Diputación de Almería requiere que la metodología identifique, como mínimo, y con especial atención al último apartado, lo siguiente:

- Las fases del proceso de análisis, mejora, simplificación y reingeniería del procedimiento.
- La fase de diseño del nuevo procedimiento.
- La fase de implantación del nuevo procedimiento.
- Los documentos resultantes y las responsabilidades de todo el procedimiento.

Todo ello debe quedar reflejado en el **Catálogo de Procedimientos de la Diputación de Almería**.

Los objetivos a conseguir con la aplicación de esta metodología deberán ser:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	16/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Disminuir las cargas administrativas a los terceros que se relacionan con la Diputación de Almería.
- Disminuir las cargas de gestión para la Diputación.
- Maximizar los puntos fuertes de los procedimientos actuales y minimizar sus puntos débiles.
- Simplificar al máximo los procedimientos, cumpliendo con lo que está regulado por la normativa vigente en cada momento.
- Automatización de la mayor parte posible del procedimiento.
- Permitir a los terceros que se relacionan con la Diputación la introducción de datos directamente sobre los sistemas propios.
- Conseguir que el trabajo que el personal de la organización realiza en los procedimientos sea de alto valor añadido.
- Maximizar la interoperabilidad.

Adicionalmente, durante la **mejora y simplificación de procedimientos**, la metodología debe tener en cuenta el análisis de los siguientes aspectos:

- La posibilidad de ejecutarlo en base a relaciones telemáticas con terceros y con el soporte de documentos electrónicos con validez jurídica.
- La racionalización de la información solicitada y la consideración de utilizar datos provenientes de otras Administraciones públicas sujetos a convenios de interoperabilidad.
- La automatización de tareas que actualmente se realizan de forma manual.
- Los usuarios que participan y la segregación de funciones, así como las suplencias entre usuarios que puedan ser necesarias (bajas, suplencias, etc.) con la finalidad de definir las políticas de acceso a documentos y expedientes. Estas políticas deben definirse para cada tipo de documento y expediente y sus respectivas fases.
- La optimización del procedimiento: tareas superfluas que pueden eliminarse, tareas que pueden realizarse de forma paralela, reorganización de las distintas fases, etc.
- La aplicación del MGDE considerando, si es necesario, añadir tareas al procedimiento para facilitar su digitalización, como, por ejemplo, la digitalización de documentación o la introducción de metadatos.
- Los documentos y plantillas que participan en el procedimiento y su racionalización, con el objetivo de definir el formato y contenido de los documentos y los flujos de firma sobre los mismos y el tipo de firma a ser aplicada de acuerdo a la Política de Firma Electrónica y de certificados digitales.
- El uso de certificados digitales para la realización de tareas automáticas o que contemplan firmas automatizadas y la gestión de su ciclo de vida.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	17/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- La digitalización de documentos que participan en el procedimiento y que están en soporte papel y, en su caso, su destrucción posterior o devolución al interesado, identificándose el momento preciso en el que el procedimiento de digitalización deberá suceder.
- La impresión segura de documentos electrónicos, que garantiza el derecho a las personas físicas a relacionarse con la Diputación a través de medios tradicionales, aunque el procedimiento esté completamente en soporte electrónico.
- Notificaciones que se generan durante el procedimiento y posibilidades de practicarlas telemáticamente y con firma electrónica.

A modo de ejemplo de resultado de esta metodología a continuación se incluyen unos cuestionarios útiles para el análisis de procedimientos previo a su digitalización.

3.1 Cuestionario para el análisis de flujo

Información requerida del procedimiento	Comentarios
Diagrama de flujo del procedimiento	Si existe
Descripción del flujo (p.ej. en normativa interna)	Alternativamente
Descripción del flujo a partir de entrevistas	Alternativamente
Análisis Información - Preguntas a responder	Comentarios
¿Qué agentes actúan en el procedimiento?	Confirmar que se consideran todos (mediante entrevistas)
¿Cuáles son las dependencias con agentes externos?	Otras instituciones, normativas o convenios
¿Qué validaciones o denegaciones afectan al flujo del procedimiento? ¿Quién tiene la potestad para realizarlo?	Ampliado en la sección de análisis de roles
¿Existe alguna política/normativa (interna) que afecte al procedimiento?	Define algún paso o todo el procedimiento
¿Cuáles son los plazos establecidos?	Temporalizar el procedimiento
¿Cuáles son las tareas a realizar durante el procedimiento?	Lista de tareas

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	18/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



¿Qué dependencias existen entre las tareas?	
¿Existen tareas superfluas? ¿Y paralelizables?	Optimizar el procedimiento
¿Existen tareas que puedan modificarse para mejorar su eficiencia?	
¿Qué leyes regulan el procedimiento?	Aspectos clave para su tratamiento digital, como declaraciones responsables que limiten la documentación a aportar en el inicio del trámite
¿Qué notificaciones se generan durante el procedimiento?	Documentos a enviar a terceros
¿Se requiere de alguna resolución oficial para continuar con el procedimiento? ¿Interna o externa?	
¿Es necesario añadir alguna tarea al procedimiento?	Experiencia/entrevistas
¿Puede eliminarse alguna tarea del procedimiento?	Experiencia/entrevistas
Obtención de resultados	Comentarios
Propuestas de optimización	
Identificación de documentos y agentes relevantes	Para iniciar los dos cuestionarios siguientes
Diagrama de flujo del procedimiento	Si no existe
Documento descriptivo del flujo del procedimiento	Documentación

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	19/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



3.2 Cuestionario para el análisis de roles

Agentes / actores que participan en el procedimiento	Comentarios
Lista de agentes/actores que realizan las tareas	Si existe
Enumerar agentes/actores (a partir de entrevistas)	Alternativamente
Documentación legal relevante de los diferentes roles respecto al procedimiento	Recopilar
Descripción de roles	Si existe
Análisis Información - Preguntas a responder	Comentarios
¿Cómo se identifican / autentifican los agentes o actores?	Si se realiza telemáticamente
¿Cuál es su rol?	Descripción
¿Qué responsabilidades incorpora este rol?	Posibles acciones a realizar
¿Unipersonal?	
En caso de que sólo pueda hacerlo una persona, ¿existe alguna política establecida para cuando está ausente (baja, vacaciones...)?	
¿Existe algún conflicto de intereses / necesidad de segregar funciones?	
¿Se requiere certificado digital? ¿De qué tipo?	Personal, Representante de empresa con poderes o sin poderes... (tanto internos como externos)
¿Existe el uso de certificados para tareas automáticas?	Infraestructura implantada, si existe.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	20/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



¿La política de certificación regula todos los aspectos relacionados con el ciclo de vida de los certificados?	Si existe
¿Cómo se gestionan los certificados digitales?	Alta, baja, renovación, ...
¿La política de gestión de claves regula su gestión?	Si existe
Obtención de resultados	Comentarios
Lista de agentes/actores y ficha descriptiva para cada rol	
Propuestas para la redacción de normativas de certificación y gestión de claves	
Propuestas de definición de roles y tareas asignadas (responsabilidades)	

3.3 Cuestionario para el análisis de documentos

Documentos asociados al procedimiento	Comentarios
Lista de documentos incluidos en todo el procedimiento	Si existe
Plantillas documentales	Si existen
Enumerar los diferentes documentos que participan en el procedimiento (a partir de entrevistas)	Alternativamente
Análisis información - Preguntas a responder para cada documento	Comentarios
¿Para qué se requiere? ¿Existen alternativas?	Definir la función del documento en el procedimiento

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	21/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



¿Quién aporta el documento? ¿Quién lo emite?	
¿Es posible obtener el documento o la información que contiene por otras vías?	
¿Cuál es el formato del documento? ¿Se restringen los formatos aceptados?	Formatos aceptados
¿Se requiere de firma? ¿De quién y por qué motivos?	
¿Se digitaliza el documento para facilitar su gestión?	No se requiere copia segura
¿Se digitaliza el documento para facilitar su preservación? ¿Es el original un documento ya digitalizado?	Copia segura
¿Cómo se guardan los documentos electrónicos firmados?	
¿Los documentos firmados incorporan sello de tiempo?	Para garantizar el momento concreto de la existencia del documento
¿Cuál es la política de archivo de documentos?	Tablas de valoración documental, transferencia, etc.
Obtención de resultados	Comentarios
Lista de documentos y ficha descriptiva para cada uno	
Propuesta de formatos aceptados	Se recomienda limitar el número de formatos aceptados
Propuesta de normativa de firma electrónica	Se recomienda limitar el número de normativas
Propuesta de redacción de normativa de seguridad documental	

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	22/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



4. Reingeniería documental

El MGDE tomará forma y será útil en la medida en la que se pueda poner en práctica en la gestión de documentos y expedientes generados en aplicación de los procedimientos de la Diputación en soporte electrónico.

Los diferentes instrumentos que componen el MGDE definen con carácter general las reglas y criterios que se deben aplicar. Sin embargo, para convertir estos criterios en medidas de aplicación práctica es necesario evaluar cómo deben ser tratados los documentos que componen cada expediente, a la vista de las reglas establecidas por el MGDE y de forma conjunta a la aplicación de la metodología de simplificación y reingeniería de procedimientos, antes de pasar a basar la gestión de un procedimiento con el soporte de documentos y expedientes electrónicos.

Actualmente, mucha de la documentación de Diputación de Almería ya nace en soporte electrónico o se incorpora mediante procesos de digitalización a las distintas herramientas informáticas. Resulta necesario, pues, analizar cada caso concreto de procedimiento y replantear el tratamiento que actualmente se hace de estos documentos para alinearse con el MGDE e ir avanzando hacia una gestión electrónica con validez jurídica plena.

Lo que se requiere, por tanto, es incorporar en las actividades de modelación y reingeniería de procedimientos la aplicación del MGDE en el expediente electrónico correspondiente. Para hacerlo posible, cada procedimiento implementado sobre los documentos y expedientes electrónicos debe contar con un informe de aplicación del MGDE que cuente, como mínimo, con los siguientes puntos:

1. **Alcance.** Identificación del objeto del procedimiento y sus participantes, así como de la motivación de su ejecución y los resultados esperados.
2. **Caracterización del expediente.** En relación con expediente, es necesario definir:
 - **Apertura del expediente.** Identificación del momento o de la acción que da lugar a la creación de un nuevo expediente de este tipo y de los documentos que deben ir asociados a él.
 - **Clasificación del expediente.** Identificación de la serie documental aplicable según el Cuadro de Clasificación de la Diputación de Almería y, en caso de resultar necesario, creación de una nueva entrada en el Cuadro de Clasificación tras el proceso correspondiente de validación y aprobación por parte de la Comisión de Administración Electrónica o el órgano que corresponda según sus funciones dentro del MGDE.
 - **Ciclo de vida.** Descripción de las fases de vida del expediente: en qué momento se puede cerrar y a quién corresponde hacerlo o qué acciones o condiciones desencadenan su cierre, el cual producirá la transferencia de archivo.
 - **Valoración y políticas de disposición.** Identificación de las Tablas de Valoración Documental aplicables y de la política de disposición correspondiente,

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	23/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



considerando los criterios corporativos, lo establecido por la normativa a la que está sujeto el procedimiento y experiencias de referencia.

- **Criterios de acceso.** Determinación de los derechos de acceso al expediente para cada una de las fases de vida del expediente.
 - **Metadatos del expediente.** Aplicación del Vocabulario de Metadatos de Diputación de Almería para determinar:
 - Cuáles de los metadatos previstos tienen sentido para este tipo de expediente respetando en cualquier caso los metadatos obligatorios.
 - Qué valor tomarán aquellos metadatos que tengan ya un valor fijo por pertenecer a esta serie documental.
 - Cómo se determinará el valor de los demás metadatos; momento de captura y origen de la información y forma de obtenerlos.
- 3. Documentos que componen el expediente.** En este punto es recomendable elaborar una tabla que identifique, para cada posible documento que pueda formar parte del expediente, los siguientes elementos:
- Rol del documento en el expediente.
 - Tipología documental.
 - Propuesta de formato electrónico.
 - Obligatoriedad del documento en el expediente.
 - Cardinalidad.
 - Elementos de autenticidad (tipo de firma electrónica, elementos de evidencia, sello de tiempo, etc.)

Mediante la correlación entre tipologías documentales, formatos de documento electrónico y elementos de autenticidad, se puede conseguir una mayor eficiencia en la implementación de procedimientos automatizados al poder aprovechar a modo de arquetipos los desarrollos realizados para implementar otros documentos de características similares, aunque pudiesen pertenecer a expedientes radicalmente distintos.

Asimismo, ello permite establecer controles automáticos de completitud de expedientes, que no deberán cerrarse hasta contener el número de documentos de cada tipología documental que corresponda según lo que se determine en el proceso de simplificación y reingeniería del procedimiento.

Para cada uno de los documentos identificados es necesario identificar también la aplicación concreta del Vocabulario de Metadatos de igual forma que se ha definido en el caso de los expedientes.

A su vez, deberán identificarse los mecanismos de digitalización segura, impresión segura o cambio de formato que puedan ser aplicables y, en su caso, determinarse la inexistencia de riesgos para poder proceder a la eliminación del documento papel

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	24/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



digitalizado, si así lo aprueba la Comisión de Administración electrónica o el que corresponda según sus funciones.

4. **Firmas que se requieren en cada documento.** En este punto se recomienda elaborar un listado de las firmas electrónicas requeridas que serán requeridas en cada documento identificado y aplicarles el Vocabulario de Metadatos de igual forma que se ha definido en el caso de expedientes.

La identificación detallada de esta información permite establecer flujos de firma electrónica de documentos y controles automáticos que no permitan la incorporación o la consideración como definitivo de un documento electrónico que no contenga las firmas correspondientes.

Lo que se acaba de exponer consiste en la implantación del MGDE sobre procedimientos concretos. Teniendo en cuenta la posibilidad de sistematizar esta aplicación, en el siguiente apartado se define la manera de llevar a cabo este análisis, proponiendo unas **fichas de aplicación particular del MGDE a procedimientos concretos**.

4.1 Fichas de aplicación del MGDE

La aplicación del MGDE se debe particularizar en cada uno de los tipos de expedientes de la Diputación de Almería según lo expuesto en el apartado anterior. En este apartado se recogen los aspectos necesarios de ser particularizados, acompañándose de modelos en forma de tablas útiles para llevarlo a cabo.

En relación a la **generación de expedientes**, se tienen que identificar los criterios de inicio y fin de un procedimiento que genera un expediente, la entrada del Cuadro de Clasificación con la que se debe vincular unívocamente el expediente y, en consecuencia, la TVD correspondiente.

PROCEDIMIENTO	CÓDIGO DEL CDC	TVD	CRITERIOS DE INICIO Y FIN DE EXPEDIENTES RELACIONADOS
PROCEDIMIENTO 1			
PROCEDIMIENTO ...			

En relación a la **documentación que participa en la vida de un expediente**, a partir del diagrama de flujo y de la TVD aplicable al procedimiento, es necesario identificar los documentos electrónicos que conforman un expediente durante su tramitación y en el

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	25/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



momento de su cierre y foliado, así como a qué tipologías y formatos documentales responden.

Resulta de especial relevancia definir el contenido del documento de índice del expediente resultante del proceso de foliado como un documento más del expediente.

DOCUMENTO QUE PARTICIPA EN EL PROCEDIMIENTO DE ...	TIPOLOGÍA DOCUMENTAL	FORMATO DOCUMENTAL	FASE DE TRAMITACIÓN EN LA QUE ES CREADO	¿SE ELIMINA PREVIO AL FOLIADO DEL EXPEDIENTE?
DOCUMENTO 1				
DOCUMENTO ...				
ÍNDICE DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO				

En relación a la **firma electrónica de documentos** que participan en la vida de un expediente, se tienen que identificar, según la Política de Firma electrónica y de Certificados digitales, los siguientes elementos:

- El flujo de firma a seguir, el número de firmas necesarias y los cargos firmantes (por orden).
- El momento de generación del flujo de firma electrónica durante el ciclo de vida del expediente y del documento electrónico.
- El tipo de firma a realizar (*attached, detached, ...*).
- El formato de las firmas: PAdES-T, PAdES-LTV, XAdES-T o XAdES-A.
- El nivel de firma: simple, paralela o anidada.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	26/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



DOCUMENTO FIRMADO QUE PARTICIPA EN EL PROCEDIMIENTO DE ...	FLUJO DE FIRMA (CARGO FIRMANTES POR ORDEN DE FIRMA)	MOMENTO DE INICIO DEL FLUJO FIRMA	TIPO DE FIRMA	FORMATO DE FIRMA	NIVEL DE FIRMA
DOCUMENTO 1					
DOCUMENTO ...					
ÍNDICE DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO					

A partir de aquí es necesario realizar un profundo análisis que permita identificar el mecanismo a seguir para la obtención del **valor de los metadatos** a nivel de expediente, documentos y firmas electrónicas que participen durante el procedimiento hasta el cierre expediente.

Más concretamente, para cada metadato será necesario especificar los siguientes aspectos:

- Si su valor es:
 - **Por defecto:** tiene el mismo valor para todos los expedientes, documentos o firmas resultantes de la ejecución del procedimiento.
 - **Específico:** varía para cada expediente, documento o firma.
- La forma de informarlo, pudiendo ser:
 - **Automáticamente** por el sistema informático según:
 - Un valor por defecto.
 - Una información que puede obtenerse automáticamente del modelo de datos del procedimiento o de la combinación de otros valores de metadatos, o a partir de información contenida en el expediente, documento, firma o certificado digital.
 - **Manualmente** por los usuarios del sistema durante la tramitación del expediente, la incorporación, tratamiento o elaboración de documentos o la realización de firmas electrónicas.
- El momento de informarlo o modificarlo, pudiendo ser:
 - En el caso del **expediente**:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	27/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- Creación del expediente
- Tramitación del expediente
- Cierre del expediente
- Transferencia del expediente
- En el caso del **documento**:
 - Creación del documento
 - Elaboración del documento
 - Finalización del documento
 - Creación del expediente
 - Cierre del expediente
- En el caso de la **firma electrónica**:
 - Creación de la firma
 - Validación de la firma
 - Sellado de tiempo de la firma

METADATO	GRUPO (EXPEDIENTE , DOCUMENTO O FIRMA)	VALOR (ESPECÍFICO O POR DEFECTO)	VALOR POR DEFECTO (SI APLICA)	FORMA DE INFORMA RLO	MOMENTO DE INFORMAR O MODIFICARLO
METADATO 1					
METADATO ...					

En el documento relacionado *AGTIC_DIPALME_MGDE_05.1_Aplicación del VaM_202002.xls* se hace una propuesta pormenorizada sobre la forma de aplicar esta metodología sobre cada uno de los metadatos del Vocabulario de Metadatos de Diputación de Almería. Aunque las tablas se rellenan de forma genérica, deberán ser aplicadas de forma concreta sobre cada uno de los procedimientos de la Diputación implementado sobre un modelo de gestión basado en expedientes y documentos electrónicos.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	28/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



5. Interoperabilidad

5.1 Rol consumidor

Para actuar como consumidor de servicios de interoperabilidad, la Diputación de Almería celebra acuerdos o convenios de colaboración según sean necesarios con las entidades prestadoras de servicios de interoperabilidad que se establezcan.

Una vez establecidos los canales de comunicación, será necesario incorporar a los procesos de reingeniería de procedimientos, tal y como se señala en el modelo organizativo del MGDE, un elemento consistente en identificar si en un procedimiento existen documentos que se puedan obtener por canales de interoperabilidad. Si es así, será necesario:

- a) Identificar el documento y el canal y preparar los sistemas para capturarlo de manera automática.
 - Normalmente, es posible obtener el documento también de manera manual. Este comportamiento se reserva para los procesos que no se puedan automatizar por razones de coste-eficiencia.
- b) Incorporar al documento de solicitud del interesado la mención de que:
 - Uno o más documentos se obtendrán mediante interoperabilidad (identificando cuáles y de qué origen).
 - El interesado tiene la opción de negarse a la interoperabilidad, en cuyo caso deberá aportar él mismo dichos documentos, u otros que aporten la misma información, en ausencia de los cuáles se interrumpirá la tramitación.
 - Es importante asegurar que la autorización por parte del interesado quede documentada dentro del expediente lo cual puede formar parte del propio documento de solicitud del interesado.
- c) Garantizar que, durante la tramitación del procedimiento, el documento interoperable se obtiene y se incorpora al expediente. Previamente a su incorporación debe validarse la firma electrónica y completarla, como mínimo, con las evidencias de la validación y con un sello de tiempo tal y como establece la Política de Firma electrónica y de certificados digitales de la Diputación.
 - En este sentido, destaca que la Administración Pública ofrece un conjunto de servicios de interoperabilidad recogidos en el Catálogo de Servicios de Verificación y Consulta de datos SCSP. El Catálogo en cuestión describe y explica los diferentes servicios de verificación y consulta de datos prestados por el Ministerio de Hacienda y Función Pública (MINHAFP) a través de la Secretaría General de Impulso de la Administración Digital y Servicios al Ciudadano, detallando los datos básicos de los servicios, datos de contacto y todos aquellos necesarios para difundir y facilitar el uso de los mismos dentro de la Red SARA (Servicios y Aplicaciones en Red para las Administraciones) en todo el ámbito de las Administraciones Públicas, a todos los niveles.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	29/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



La Red SARA es un conjunto de infraestructuras de comunicaciones y servicios básicos que conecta las redes de las Administraciones Públicas Españolas e Instituciones Europeas, facilitando el intercambio de información y el acceso a los servicios. Su implantación se establece como una obligación en el artículo 13 del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, que regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica y en la Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de requisitos de conexión a la red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas, estableciendo las condiciones en las que cualquier órgano de una Administración o Entidad de Derecho Público vinculada o dependiente de aquella, accederá a la Red SARA.

Entre los servicios de interoperabilidad ofrecidos por las Administraciones Públicas figuran servicios unificados a nivel estatal que requerirán de una única integración y servicios descentralizados a nivel de las comunidades autónomas que requerirán de una integración para cada Comunidad Autónoma.

La Diputación de Almería partiendo de la información disponible referente a servicios de interoperabilidad ha establecido un instrumento denominado Catálogo de interoperabilidad – Rol Consumidor, incluido en la Guía de Servicios, que identifica para cada uno de los servicios de interoperabilidad la siguiente información:

- Organismo emisor.
- Categoría del servicio, que agrupa los servicios según lo establecido por el Catálogo de Servicios de Verificación y Consulta de datos SCSP.
- Servicio, que especifica su título según el Catálogo de Servicios de Verificación y Consulta de datos SCSP.
- Descripción del servicio.
- Plataforma de acceso, si es la propia Red SARA o la perteneciente al organismo prestador del servicio.
- Integración autonómica, si es existe una única integración a nivel estatal o es requerida una integración de sistemas a nivel autonómico.
- Aplicación a la Diputación, indicando el ámbito principal de los procedimientos de la Diputación donde podría ser de utilidad el servicio de interoperabilidad y que sirve de punto de partida para identificar donde son necesarias actuaciones de cara a establecer los acuerdos o convenios pertinentes con las entidades prestadoras del servicio. Dicha aplicación deberá verificarse junto con los responsables de los procedimientos de la Diputación.

5.2 Rol productor

Para actuar como productor de documentos e información compartidos mediante servicios de interoperabilidad, Diputación de Almería deberá establecer un acuerdo o convenio con la

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	30/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



Plataforma de Intermediación de Datos correspondiente al procedimiento que de sus resultados pueda ofrecer información de utilidad para reducir la carga administrativa del ciudadano en su relación con la Administración Pública.

Para identificar los posibles documentos que la Diputación de Almería pueda ofrecer por vías de interoperabilidad, será necesario incorporar a los procesos de reingeniería de procedimientos, tal y como se señala en el modelo organizativo del MGDE, un elemento consistente en identificar si en un procedimiento existen documentos emitidos por la Diputación de Almería que se puedan ofrecerse por canales de interoperabilidad. Si es así, será necesario:

- a) Elevar a la Comisión de Administración electrónica cada una de las posibilidades que se identifiquen de poder compartir información y documentos generados por la Diputación por vías de interoperabilidad, especificando la Plataforma de Intermediación de Datos correspondiente, para que tome la decisión sobre su implementación.
- b) Si la Comisión de Administración electrónica lo eleva al órgano correspondiente y este lo aprueba, deberá determinarse el documento y la información sujeta a interoperabilidad y, en concreto, definir:
 - o Formato de las peticiones: información requerida para poder resolver automáticamente una petición.
 - o Nivel de seguridad requerido: qué entidades pueden solicitar la información y a quién corresponde validar su identidad.
 - o Prestación de consentimiento: sólo en los casos en que una ley especial aplicable lo requiera, puesto que por el art. 28 de la Ley 39/2015 la administración está legitimada para consultar o recabar documentos salvo que el interesado se opusiese a ello de manera concreta y no en términos absolutos, se definirá qué consentimiento deben recabar los solicitantes de los interesados y cómo se debe documentar.
 - o Propuesta de contenido de la respuesta: campos y valores a mostrar.
 - o Propuesta de formato de la respuesta: escogiendo, fundamentalmente, entre formatos fácilmente automatizables (XML) o representables (PDF o PDF/A).
- c) Una vez elaborada esta información de detalle, deberá ser valorado de nuevo por la Comisión de Administración electrónica, y en caso de ser aprobado definitivamente se elaborará la documentación técnica necesaria para la prestación efectiva del servicio.
- d) El Servicio de Nuevas Tecnologías implementará los mecanismos necesarios para dar respuesta a las peticiones que cumplan con los requisitos establecidos.
- e) Finalmente, se incorporará a la plataforma de intermediación de datos correspondiente.

La Diputación de Almería identificará en el Catálogo de Interoperabilidad – Rol Productor dicha información.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	31/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



5.3 Intercambio de expedientes y documentos entre administraciones públicas

La **Norma Técnica de Interoperabilidad (NTI) del Documento Electrónico** establece una serie de condiciones en el formato y la estructura de los documentos a intercambiar con la Administración Pública. Concretamente, en su apartado VII se establecen las condiciones de formato y estructura necesarias al respecto, entre las que destacan las siguientes:

- Para el intercambio de documentos electrónicos entre Administraciones se debe usar preferentemente la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas como medio para la transmisión.
- Todos los documentos electrónicos que vayan a ser intercambiados tienen que tener los componentes y la estructura definida en la propia norma.

Sobre este último punto, destaca que el intercambio de documentos se tiene que realizar según una estructura concreta y que todos los documentos electrónicos que sean objeto de intercambio tienen que tener una serie de componentes. Esta estructura y estos componentes forman el **esquema ENI o ENIDoc** al que la Diputación puede adaptarse atendiendo que en la definición de su MGDE ha tenido en cuenta la NTI.

El diseño completo del esquema ENI está compuesto por 8 XSDs, tal y como se muestra en la siguiente tabla, y un XSD externo vinculado de la especificación XMLDSig, que se emplea en las firmas de tipo XAdES.

Este modelo de XSDs del ENI sigue un diseño modular para favorecer así su reutilización e interoperabilidad con otros esquemas existentes.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	32/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



Módulo	Tipo Módulo	Nombre XSD	Tipo de contenido a generar
Documento electrónico	Estructural y contenido	documentoEni.xsd	Documento electrónico
Contenido del documento electrónico	Contenido	contenidoDocumentoEni.xsd	Documento electrónico
Metadatos del documento electrónico	Contenido	metadatosDocumentoEni.xsd	Documento electrónico
Firmas	Estructural y contenido	firmasEni.xsd	Documento electrónico Expediente electrónico
Expediente electrónico	Estructural y contenido	expedienteEni.xsd	Expediente electrónico
Índice expediente electrónico	Estructural y contenido	indiceExpedienteEni.xsd	Expediente electrónico
Contenido del índice electrónico	Contenido	IndiceContenidoExpedienteEni.xsd	Expediente electrónico
Metadatos del expediente electrónico	Contenido	MetadatosExpedienteEni.xsd	Expediente electrónico

Los dos módulos principales son *Documento electrónico* y *Expediente electrónico*, que referencian al resto para su construcción. Sobre el resto de módulos destaca lo siguiente:

- Los módulos *Contenido del documento electrónico* y *Firmas* se vincula a los dos módulos principales.
- Para el tratamiento de los metadatos existen dos módulos, *Metadatos del documento electrónico* y *Metadatos del expediente electrónico* relacionados con los dos módulos principales para poder ofrecer esta información que les es relacionada.
- En el tratamiento de expedientes electrónicos existen módulos específicos para el índice electrónico, *Índice expediente electrónico* y *Contenido del índice electrónico*, definiendo tanto el contenido del documento índice como la obligatoriedad de existencia de una firma relacionada.

Los XSD que forman la estructura y definen los componentes del esquema ENI se describen en el *Manual de usuario de esquemas XML para el intercambio de documentos y expedientes electrónicos*¹. Aunque a continuación se incluye información de carácter funcional relativa a

¹ Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Manual de usuario de los esquemas XML para el intercambio de documentos electrónicos y expedientes electrónicos* [en línea]. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Gobierno de España, 2015. Disponible en: https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html#XDCz-FxKJIU.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	33/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		

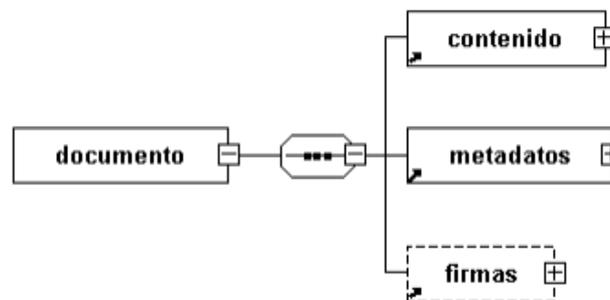


los dos módulos principales que interactúan con el resto de módulos nos referimos a este manual para mayor detalle, especialmente aquél de carácter más técnico.

5.3.1 Documento electrónico

Es un módulo estructural y de contenido que hace uso de otros tres módulos:

- Módulo de Contenido del documento electrónico: contenidoDocumentoEni.xsd.
- Módulo de Metadatos del documento electrónico: metadatosDocumentoEni.xsd.
- Módulo de Firmas: firmasEni.xsd.



XSD del documento electrónico

El elemento principal (documento) permite construir un documento electrónico compuesto por:

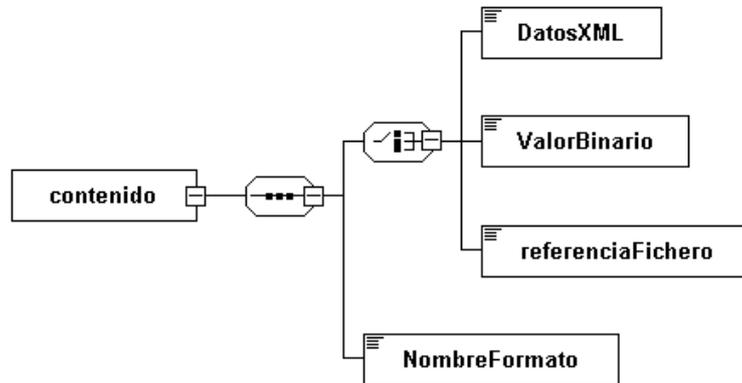
- **Obligatoriamente:**
 - Un fichero de contenido conforme al esquema de *Contenido del documento electrónico*.
 - Resto de metadatos mínimos obligatorios para el documento electrónico conforme al esquema de *Metadatos del documento electrónico*.
- **Opcionalmente:**
 - Un identificador único (metadato eEMGDE2 - Identificador) dentro del esquema.
- **Condicionalmente:**
 - Una o más firmas conforme al esquema de *Firmas*. Será obligatorio en caso de que los documentos contengan firmas electrónicas.

5.3.2 Contenido del documento electrónico

El módulo de contenidoDocumentoEni.xsd es un módulo de contenido que, como tal, no hace uso de otros módulos. Su esquema es el siguiente:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	34/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		





XSD de Contenido del documento electrónico

Tal y como se puede ver en el esquema XSD, el módulo de *Contenido del documento electrónico* incluye un atributo opcional de identificador único (Id), el metadato NombreFormato (metadato eEMGDE14.1 – Formato), que debe incluir el valor del formato del fichero, y el propio fichero de contenido, que se puede tratar de tres formas distintas:

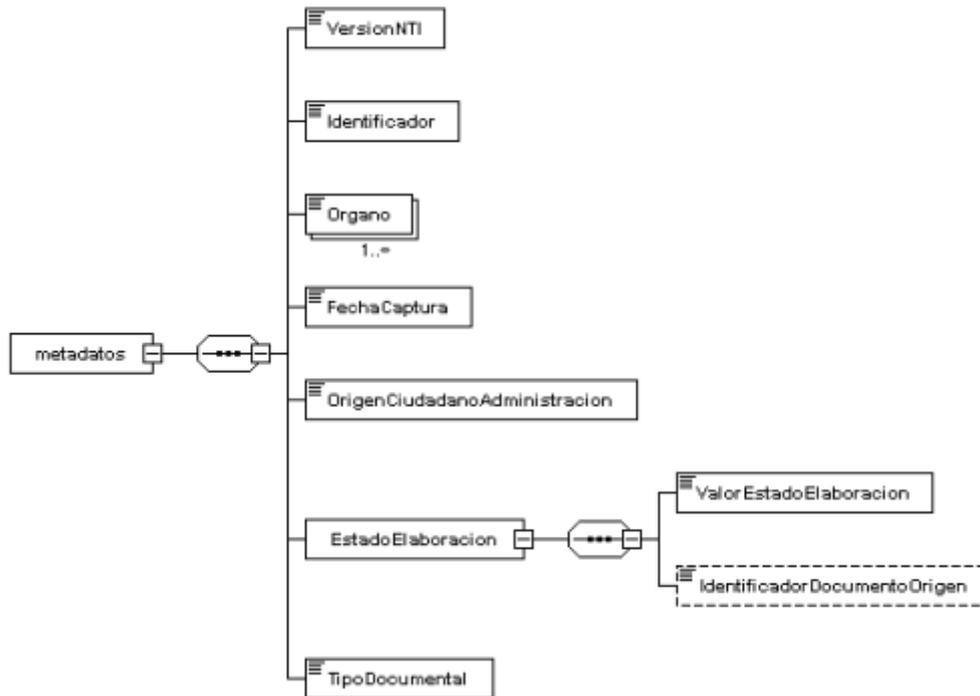
- **Fichero incluido en formato XML (DatosXML).** En este caso, se ha de tener en cuenta que, si la codificación del fichero XML a incluir difiere de la del documento, sería necesario incluir una cláusula CDATA.
- **Fichero incluido en formato binario en base64 (ValorBinario).** Es una modalidad que puede ser utilizada en caso de necesitar incluir bajo el XSD un fichero no XML.
- **Fichero referenciado (referenciaFichero).** Se debe utilizar cuando el fichero de contenido está dentro de la estructura XML y que no se incluye directamente dentro del bloque Contenido. Se utiliza, por ejemplo, en estructuras complejas en las que el fichero de contenido del documento está en otro nodo del mismo XML.

5.3.3 Metadatos del documento electrónico

El esquema de este módulo refleja el listado necesario de metadatos mínimos obligatorios para el intercambio de documentos electrónicos conforme a lo establecido en la NTI de Documento Electrónico, exceptuando los relativos a la firma electrónica - que ya se incluyen en el esquema del módulo de *Firmas* - y al nombre de formato, incluido en el esquema del módulo de *Contenido del documento electrónico*.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	35/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		

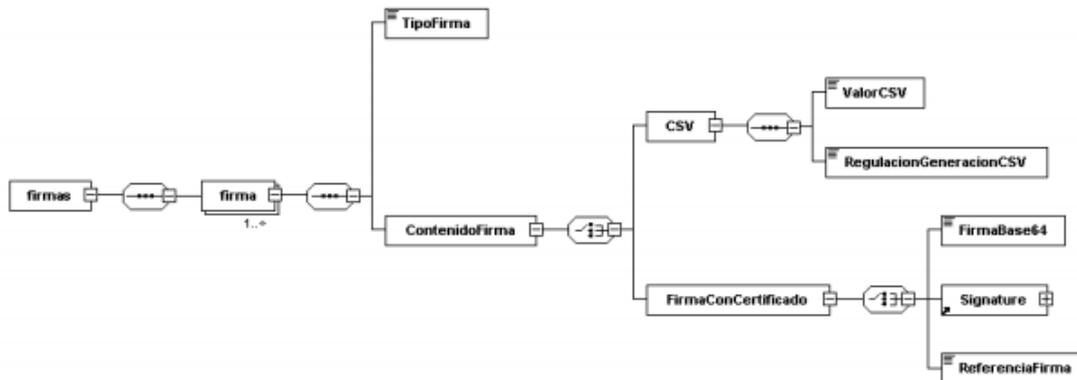




XSD de Metadatos del documento electrónico

5.3.4 Firmas

Se trata de un módulo estructural y de contenido que hace uso de un esquema externo:



XSD de Firmas

El esquema incluye la firma del documento electrónico y la firma del índice del expediente. Contiene, además:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTjyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	36/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTjyXBE6/MVGidro8g==		



- **Obligatoriamente:**
 - Tipo de firma utilizado (eEMGDE17.1 – Tipo de firma). Los tipos de firma soportados en el modelo son: CSV, XAdES internally detached, XAdES enveloped, CAdES detached, CAdES attached y PAdES.
 - Contenido de la firma, que según el tipo de firma puede ser:
 - Valor del Código Seguro de Verificación (eEMGDE17.3 – Valor CSV)
 - Para firmas basadas en certificados, diferentes formas de inclusión o referencia:
 - Codificada en base64 (FirmaBase64).
 - Nodo ds:Signature del estándar XMLDSig.
 - *ReferenciaFirma* apuntando al nodo del XML que incluye la firma
- **Opcionalmente:**
 - Atributo Id (eEMGDE2 – Identificador): Identificador único del bloque de firma en el esquema.
 - Atributo ref: para identificar el nodo o nodos que incluyen el contenido que avala la firma electrónica. En firmas XAdES, este atributo equivaldría a la etiqueta ds:reference, pero su utilización puede ser de utilidad en caso de firmas que no incluyen sistemas de referenciado, así como en firmas XAdES realizadas sobre varios nodos del esquema una vez construido.

Cabe destacar que el esquema permite incluir de manera secuencial tantos elementos firma como sea necesario. De esta forma, en caso de firmas con certificado que sirven también para obtener un CSV, se reflejan en el esquema como dos firmas independientes, aunque implícitamente exista una relación entre ambas.

El esquema desarrollado permite tanto la inclusión de firmas generadas previamente sobre el contenido de un determinado documento, como la generación de éstas sobre el documento en estructura XSD de intercambio. A continuación, se muestra el resumen de los elementos a utilizar en cada caso:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	37/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		

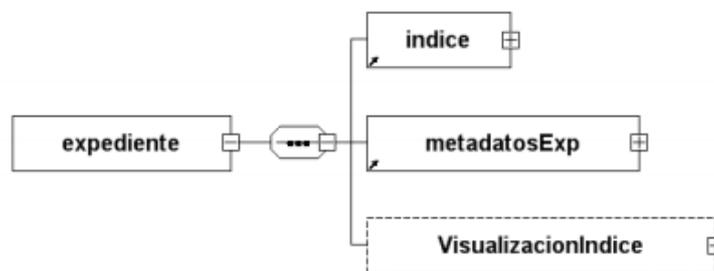


Elemento del esquema	Tipo de firma
enids:CSV	CSV
enids:FirmaBase64	CAdES detached
ds:Signature	XAdES internally detached generadas una vez construido el XML según el XSD del ENI.
	XAdES enveloped generada sobre el documento electrónico ENI completo.
enids:ReferenciaFirma	CAdES attached
	PAdES
	XAdES internally detached previamente generada sobre el fichero de contenido.
	XAdES enveloped previamente generada sobre el fichero de contenido.

5.3.5 Expediente electrónico

El módulo de Expediente electrónico es tanto estructural como de contenido y hace uso de otros tres módulos:

- Módulo de Índice de expediente electrónico: IndiceExpedienteEni.xsd.
- Módulo de Metadatos del expediente electrónico: MetadatosExpedienteEni.xsd.
- Módulo de Contenido del documento electrónico: contenidoDocumentoEni.xsd para el elemento opcional de Visualización del índice.



XSD de Expediente electrónico

El elemento principal (expediente) permite construir un expediente electrónico compuesto por:

- **Obligatoriamente:**
 - Un índice del expediente electrónico conforme al esquema del módulo *Índice del expediente electrónico*, que incluye el propio contenido (*módulo del Contenido del índice electrónico*) y su firma.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	38/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		

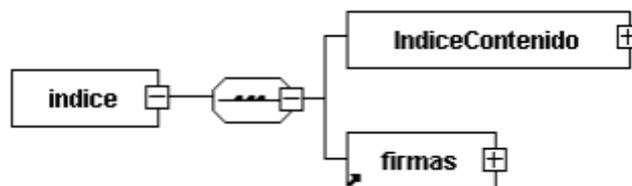


- Metadatos mínimos obligatorios para el intercambio de expedientes electrónicos de conformidad con el esquema del módulo *Metadatos del expediente electrónico*.
- **Opcionalmente:**
 - Un identificador único (eEMGDE2 – Identificador) dentro del esquema.
 - Un elemento definido para incluir una visualización completa o parcial del expediente electrónico (VisualizacionIndice). Este elemento es un objeto que utiliza el tipo de contenido definido en el esquema del módulo *Contenido del documento electrónico*, con el fin de proporcionar información del expediente a través de un formato más fácilmente manejable para un tratamiento manual.

5.3.6 Índice del expediente electrónico

Este módulo es un módulo estructural y de contenido que hace uso de los siguientes módulos:

- Módulo Contenido del índice electrónico: *IndiceContenidoExpedienteEni.xsd*.
- Módulo Firmas: *firmasEni.xsd*.



XSD de Índice del expediente electrónico

Este esquema refleja la estructura del módulo Índice del expediente electrónico, que está compuesto por:

- **Obligatoriamente:**
 - Contenido del índice electrónico conforme al esquema del módulo *Contenido del índice electrónico*.
 - Firma del contenido del índice electrónico conforme al esquema del módulo *Firmas*.
- **Opcionalmente:**
 - Un identificador único (eEMGDE2 – Identificador) dentro del esquema.

5.3.7 Contenido del índice electrónico

El módulo del contenido del índice de expediente es un módulo de contenido que, como tal, no hace uso de otros módulos.

Su esquema refleja el contenido del índice del expediente electrónico conforme a la NTI de Expediente Electrónico:

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	39/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- **Obligatoriamente:**

- La fecha de generación del índice del expediente electrónico (FechaIndiceElectronico).
- Una secuencia ordenada de documentos electrónicos que pueden disponerse como:
 - Elementos independientes (DocumentoIndizado).
 - Como un subexpediente anidado (ExpedienteIndizado).
 - Organizados en carpetas que pueden incluir cualquiera de las tres disposiciones comentadas (CarpetaIndizada).

Para cada documento electrónico incluido se refleja la siguiente información:

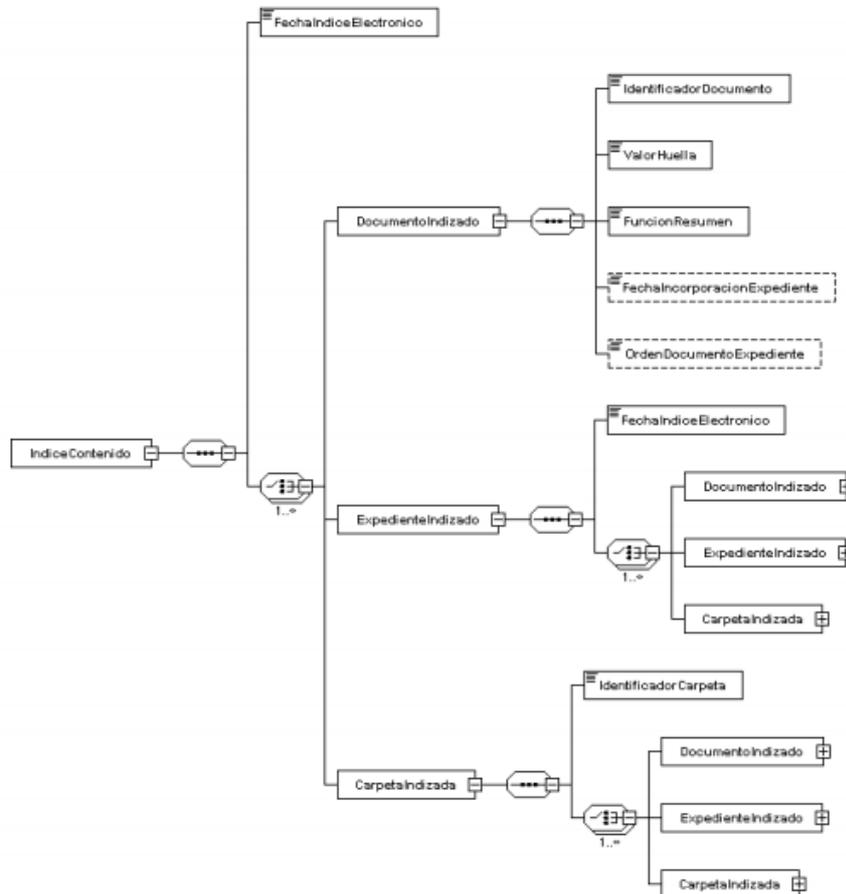
- Identificador (IdentificadorDocumento): eEMGDE2 – Identificador.
- Huella digital (ValorHuella): eEMGDE16.2 - Valor.
- Función resumen utilizada para calcular la huella (FuncionResumen): eEMGDE16.1 - Algoritmo.
- Opcionalmente, la fecha de incorporación al expediente (FechaIncorporacionExpediente) y el orden que ocupa en el expediente electrónico (OrdenDocumentoExpediente).

- **Opcionalmente:**

- Un identificador único (a eEMGDE2 – Identificador) dentro del esquema.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	40/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		





XSD de Contenido del Índice electrónico

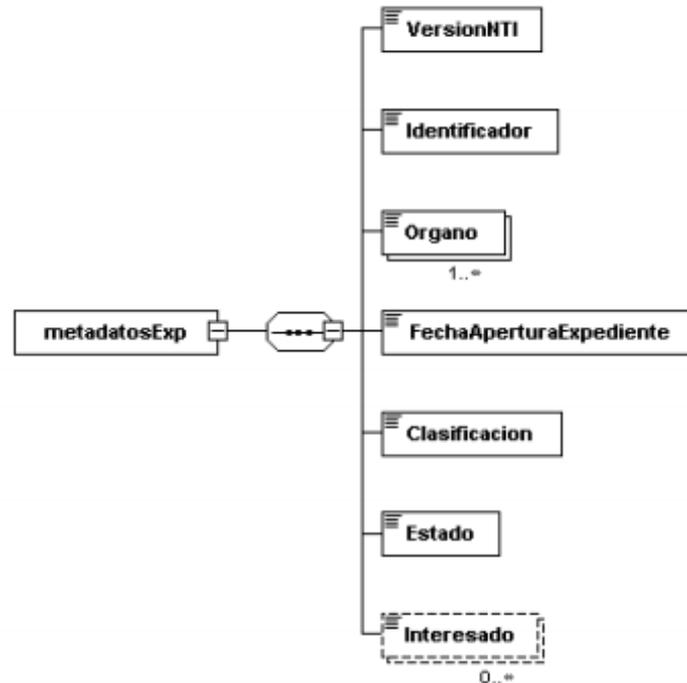
5.3.8 Metadatos del expediente electrónico

Se trata de un módulo de contenido que, como tal, no hace uso de otros módulos.

Su esquema refleja el listado de los metadatos mínimos obligatorios para el intercambio de expedientes electrónicos conforme a lo establecido en la NTI de Expediente Electrónico, con excepción de los relativos a la firma electrónica, que se incluyen en el esquema del módulo *Firmas*.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	41/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		





XSD de Metadatos del expediente electrónico

6. Actuación administrativa automatizada

Uno de los mecanismos más potentes para agilizar la gestión administrativa es la actuación administrativa automatizada definida por los artículos 41 y 42 de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público.

La posibilidad de que la Diputación pueda resolver un procedimiento administrativo de forma automatizada representa una fuente de ahorro en tiempo y recursos públicos. Sin embargo, es importante respetar la salvaguarda de los derechos de las personas que representa el cumplimiento estricto del procedimiento administrativo. Para mantener las garantías de éste, se limita el uso de la actuación administrativa automatizada a las actuaciones que:

- Constituyan meros actos de constancia, como puede ser la certificación del contenido de las bases de datos de la Diputación o el contenido de una página concreta de la sede electrónica en un momento determinado o el acuse de recibo de un documento.
- O bien, aunque constituyan actos de voluntad, se fundamentan en la evaluación de un conjunto de criterios plenamente objetivables e identificados públicamente, por lo que el sentido de la resolución pueda preverse por el interesado, incluso antes de presentar su solicitud.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	42/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



Es importante tener en cuenta que la automatización de determinados procedimientos aumenta la eficiencia en la tramitación, tanto en tiempo como en recursos invertidos, a costa de una limitación en la capacidad de control que debe ser compensada con:

- Una definición estricta de criterios objetivos sujeta a revisión periódica.
- Mecanismos automáticos de detección de incidencias.
- Actividades de control a posteriori, mediante auditoría periódica de las decisiones que se tomen por estos medios.

Para ello, los criterios en base a los que deben funcionar los sistemas de actuación automatizada se describirán formalmente con carácter previo a su puesta en producción mediante un reglamento que establezca la especificación funcional del procedimiento, determinante detalladamente las condiciones de ejecución, los resultados previstos, las debidas actividades de control para garantizarlos, así como la designación de los órganos responsables de la supervisión del funcionamiento de este sistema. Más concretamente, un reglamento de este tipo debe establecer:

- a) El procedimiento y la actuación concreta que se podrán realizar por este método.
- b) El órgano que será el responsable de diseñar y programar la solución informática que permitirá la actuación administrativa automatizada.
- c) El órgano que será el responsable de mantener y supervisar el funcionamiento de la actuación administrativa automatizada, que puede ser el mismo que el anterior.
- d) La forma en que se realizarán periódicamente auditorías y revisiones del código informático utilizado y el órgano responsable, que podrá ser el mismo que el anterior u otro designado al efecto.
- e) El órgano ante el que se pueden impugnar las actuaciones administrativas automatizadas, que será aquel que tenga atribuidas las competencias para el procedimiento en cuestión.
- f) Los mecanismos de firma electrónica que se utilizarán en la actuación administrativa automatizada fundamentados en sello de órgano y Código Seguro de Verificación.
- g) En caso de que para la actuación afectada sea necesaria la toma de una decisión, debe establecerse también:
 - i. Los criterios objetivables en base a los que se tomará tal decisión.
 - ii. El órgano que será el responsable de la actualización o revisión de estos criterios, así como los mecanismos a través de los cuales se publicará cualquier modificación de las mismas.
 - iii. Los recursos que se pongan a disposición de los interesados para evaluar si cumplen los requisitos que se establezcan.

Con una periodicidad mínima bienal, los responsables del mantenimiento de cada aplicación de actuación automatizada realizarán una auditoría para verificar el correcto funcionamiento

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	43/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



del sistema y su actualización tecnológica, y presentarán los resultados al órgano que tenga atribuidas las competencias para el procedimiento en cuestión.

Desde el punto de vista de la gestión documental, la implantación de procedimientos de actuación automatizada puede resultar en que:

- a) En primer lugar, si se genera un documento como resultado de la actuación, este debe ser firmado con un sello de órgano electrónico vinculado a la Diputación de Almería. Aparte del hecho de que se genera automáticamente, respetará los criterios de formato adecuados a la tipología de documento que corresponda y se aplicarán firmas que cumplan con la Política de Firma electrónica de la Diputación de Almería.
- b) En caso de que se prevea que el documento pueda ser impreso para su presentación como copia auténtica ante terceras partes, el documento incorporará un Código Seguro de Verificación, tal como se prevé en el Modelo de impresión segura.
- c) El sistema deberá alimentar los metadatos de los documentos y firmas electrónicas involucrados de manera automática.
- d) Es posible que la actuación administrativa automatizada genere un expediente que se inicie y finalice de manera automática. En este caso, el sistema estará preparado para:
 - i. Ordenar la creación del expediente en la herramienta de tramitación que se determine o directamente en el gestor documental.
 - ii. Alimentar todos los metadatos del expediente correspondiente.
 - iii. Incorporar al expediente la solicitud, si la hay, los documentos asociados y la resolución final junto con sus metadatos de documento y firma electrónica.
 - iv. Declarar como cerrado el expediente.
 - v. Preparar el expediente para su transferencia al Archivo Electrónico Único.

7. Gestión del cambio

El proceso de implantación del documento electrónico a la Diputación supone el paso de una organización basada en el documento papel y en la relación presencial con la ciudadanía a una organización basada en el documento electrónico con validez jurídica y en la relación telemática con la ciudadanía. Supone, por tanto, un cambio de paradigma de cómo se ha efectuado la gestión administrativa.

La gestión del cambio se convertirá en un factor clave en el desarrollo de la administración electrónica sobre todos los procedimientos de la Diputación para que todo el personal implicado en la corporación entienda:

- El plan de gestión documental basado en el documento electrónico. Este apoyo requiere de nuevos conocimientos para entender la validez que tienen los documentos que se generen en soporte electrónico o que se reciban en soporte electrónico o en soporte papel y se digitalicen, así como la forma en cómo se deben gestionar para garantizarles su validez jurídica.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	44/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



- La forma en cómo operarán las nuevas herramientas tecnológicas que se implanten o los desarrollos e integraciones que se hagan en el marco del proyecto y qué implicaciones tienen sobre cada uno de los procedimientos que se implanten.
- Los aspectos de aplicación general del modelo de administración electrónica sobre los procedimientos de la Diputación de Almería.

En este apartado se indica el marco de referencia de las actuaciones que la Diputación puede iniciar en el ámbito de la difusión y la formación de su personal para que adopten progresivamente las directrices marcadas por el MGDE.

7.1 Acciones de difusión

En cuanto a las actuaciones de difusión, se considera básico actuar en los siguientes dos ámbitos fundamentales:

1. Disponer de un apartado en un entorno colaborativo donde ubicar toda la información sobre los conceptos relacionados con el MGDE y como se prevé su implantación en la Diputación.
2. Realizar un conjunto de sesiones de información, ya sean presenciales o/a través de entornos virtuales o de eLearning, para comunicar a los empleados de la Diputación el despliegue del MGDE y su impacto en la gestión de procedimientos.

Adicionalmente, en este ámbito, es necesario realizar un conjunto de actuaciones de difusión entre los destinatarios de los servicios de la Diputación conforme se pongan en marcha nuevos servicios a través de medios telemáticos, aprovechando los canales de comunicación que habitualmente ya son utilizados en este ámbito.

7.2 Acciones de formación

La Diputación deberá incorporar a su programa de formación acciones formativas y difusión encaminadas a facilitar el desarrollo de lo establecido en MGDE.

Se considera básico actuar a tres niveles:

1. **Formación generalista.** Orientada a que todo el personal entienda los nuevos conceptos técnicos, jurídicos, organizativos, de gestión documental y de seguridad de la información relacionados a la administración electrónica, los elementos estratégicos, técnicos y funcionales del Modelo de gestión documental y la necesaria readaptación de todos los procedimientos hacia este nuevo modelo de gestión.

Se plantean sesiones presenciales de formación de duración máxima de dos horas en grupos de máximo 20 personas. Estas sesiones deberían servir también para recoger las inquietudes de los asistentes, resolver las dudas que puedan surgir y considerar sus comentarios que puedan tener impacto en la forma en que se defina y se implante el MGDE.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	45/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		



Adicionalmente, se podrán ir planteando a lo largo del proyecto mensajes cortos o píldoras de conocimiento que puedan enviarse a todo el personal por correo electrónico o publicarse en el entorno colaborativo y que sirvan principalmente para:

- Mantenerlos informados sobre cómo avanza el proyecto.
- Transmitir conocimiento sobre aspectos concretos de aplicación de la administración electrónica, por ejemplo, cómo informar los metadatos de un documento digitalizado, como comprobar el valor de un documento recibido firmado electrónicamente, qué validez temporal otorgar a los documentos con CSV, como vincular expedientes, como reaprovechar documentos entre expedientes o que se ha de tener en cuenta en la anonimización de documentos.
- Informarles sobre novedades legislativas, organizativas o tecnológicas.
- Facilitarles información de referencia con el fin de ampliar conocimientos en el ámbito de la administración electrónica.

2. Formación específica vertical. Orientada a dar los conocimientos específicos a ciertos colectivos para que puedan participar activamente en el proceso de adopción de un modelo de gestión documental basado en el documento y el expediente electrónico. Esta formación estaría dirigida al personal de los ámbitos siguientes:

- Tecnológico.
- Jurídico.
- Organizativo.
- Gestión documental.

Se recomienda disponer de esta formación también en formato eLearning para facilitar la difusión de los conocimientos clave a otras personas que puedan estar involucradas en proyectos relacionados con la implantación de la documentación electrónica.

3. Formación vinculada a la puesta en marcha de los nuevos servicios. Conjunto de formaciones específicas para cada nuevo servicio relacionado con el documento y el expediente electrónico que se ponga en marcha, como, por ejemplo, formación al personal que participa en un determinado procedimiento se ha procedido a su digitalización consistente en conocer las nuevas implicaciones que supondrá la ejecución del procedimiento.

Las formaciones específicas sobre el uso de herramientas tecnológicas de generación y gestión de documentos electrónicos también se agrupan en este bloque.

Código Seguro De Verificación	7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angel Escobar Cespedes - Diputado Delegado Area de Recursos Humanos	Firmado	28/09/2020 10:12:39
Observaciones		Página	46/46
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7FL5pTJyXBE6/MVGidro8g==		

