

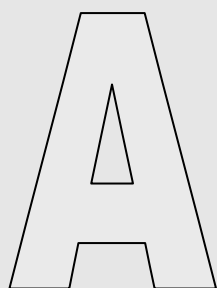


Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkarte
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Guía de Uso - Archivo Digital Abc (T65B)

Fecha: 10/06/2009

Referencia: Guia_Funcional-Guia
de Uso - Archivo Digital_A_3.5.doc



Guía Funcional



Guía Técnica



Guía de Integración

EJIE S.A.
Mediterráneo, 14
Tel. 945 01 73 00*
Fax. 945 01 73 01
01010 Vitoria-Gasteiz
Posta-kutxatila / Apartado: 809
01080 Vitoria-Gasteiz
www.ejie.es



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Funcional

ersión

el AD

_3.5.doc

Contenido

Capítulo/sección	Página
0 Contexto	4
0.1 Terminología	4
1 Objetivo	7
2 Introducción a Archivo Digital	8
2.1 Definición	8
2.2 Clasificación de documentos	10
2.3 El Archivo Digital y la Producción Administrativa	11
2.3.1. Evolución al Archivo Digital	12
2.4 Escenarios de utilización	14
2.5 Modelo de Seguridad	15
2.5.1. Modelo de Seguridad del Archivo Digital	15
2.5.2. Modelo de Seguridad del Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA)	23
2.6 Búsquedas documentales	23
2.6.1. Búsqueda en tipo documental dado y en todos sus subtipos, utilizando el operador IGUAL (=) para los diferentes criterios de búsqueda.	24
2.6.2. Búsqueda en varios tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.	27
2.6.3. Búsqueda sin especificar los tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.	31
2.7 Control de versiones	37
2.8 Formatos	38
2.9 Renderización o Transformación de contenido	38
2.10 Compartir un contenido entre expedientes	39

2.11	Firma de documentos	40
2.12	Carga masiva	41
2.12.1.	Proceso de eliminación Masiva	41
2.13	Expurgo de documentación	42
2.13.1.	Expurgo de versiones de un documento	42
2.13.2.	Expurgo de documentación de apoyo	43
2.14	Auditorías	43
2.14.1.	Proceso de generación y actualización de Registro de Accesos a nivel de Servicio Documental	44
2.14.2.	Aplicativo de Consulta del Registro de Accesos	46
2.15	Digitalización, Compulsa y Copia auténtica de documentos originales en papel	48
2.16	Gestión del Localizador	48
2.17	Localización	50
3	Principios básicos de Archivo Digital	52
3.1	Arquitectura lógica	52
3.2	Contextos y Ciclos de Vida	52
3.2.1.	Definición de contexto	52
3.2.2.	Contexto de Registro	53
3.2.3.	Contexto de Tramitación	54
3.2.4.	Contexto de Archivo	55
3.2.5.	Contexto de Retramitación	57
3.2.6.	Contexto de Rearchivo	58
3.3	Tipología documental	60
3.3.1.	Tipos documentales	60
3.3.2.	Jerarquía entre tipos documentales	60
3.4	Metadatos	62

3.4.1. Tipo documental <i>ejgv_d_archivo</i>	62
3.4.2. Tipo documental <i>ejgv_d_firma</i>	66

0 Contexto

La Guía de Uso del Archivo Digital es un "ABC" (documento integrador y exhaustivo) que describe el funcionamiento y características técnicas del Archivo Digital, así como las actividades para su integración con otros sistemas de información. Dicho documento se estructura en los siguientes contenidos:

- Contenido Funcional. Guía de Uso – Archivo Digital **A**bc
- Contenido Técnico. Guía de Uso – Archivo Digital a**B**c
- Contenido Guía de Integración. Guía de Uso – Archivo Digital ab**C**

El presente documento se corresponde con el contenido "Guía Funcional. Guía de Uso – Archivo Digital Abc", que se encuentra realizada con los siguientes documentos:

Nombre	Fichero	Descripción
EVS_Archivo_Digital_V1.2.doc	Estudio de Viabilidad de Archivo Digital	Estudio de Viabilidad para la implantación del Archivo Digital en el Gobierno Vasco
ASI_Archivo_Digital_V1.4.doc	Análisis de Archivo Digital	Análisis sobre la implantación del Archivo Digital en el Gobierno Vasco
DSI_Archivo_Digital_V1.2.doc	Diseño de Archivo Digital	Diseño sobre la implantación del Archivo Digital en el Gobierno Vasco
ASI_Framework Documentales_V1.2.doc	Servicios Análisis del Framework de Servicios Documentales	Análisis de los servicios documentales que ofrece el Archivo Digital
DSI_Framework Documentales_V1.1.doc	Servicios Diseño del Framework de Servicios Documentales	Diseño de los servicios documentales que ofrece el Archivo Digital
DCTM_Servicios_RDE_DSI_EJIE_V1.1	Diseño de Servicios de integración con Firma Digital	Diseño de los servicios de integración con Firma Digital que ofrece el Archivo Digital
AKS/SGA - Documentacion - v3.0.doc	Guía de Uso del Sistema de Gestión de Archivo	Guía de Uso del Sistema de Gestión de Archivo
AKS/SGA - Web Service - Documentacion - v1.0.doc	Guía de Uso de los Web Services del Sistema de Gestión de Archivo	Guía de Uso de los Web Services del Sistema de Gestión de Archivo

0.1 Terminología

- **AD:** Archivo Digital. Elemento principal de *dokusi*.

- **Calendarios de conservación:** instrumentos que identifican las series documentales y establecen su permanencia en cada subsistema, su nivel de conservación o destrucción y su accesibilidad.
- **Ciclo de vida de un documento:** dentro de Archivo Digital es la agrupación de contextos por las que atraviesa un documento: Registro, Tramitación y Archivo.
- **Cuadro de Clasificación:** instrumento de gestión que refleja la organización del fondo documental y aporta los datos esenciales de su estructura. En el AKS/SGA se estructura en los siguientes niveles: fondo, subfondo, sección, subsección, serie, subserie.
- **Contenido:** aplicado a Documentum, es un fichero de cualquier formato (*pdf, doc, txt...*) asociado a un objeto.
- **dokusi:** Sistema Integral de Gestión documental.
- **Docbase:** repositorio de almacenamiento de objetos en Documentum
- **Documento:** aplicado a Documentum, es la suma de metadatos (objeto) + contenido.
- **Documento de archivo:** toda información registrada, independientemente de su forma y características, recibida, creada o conservada por una institución, entidad o individuo en el desempeño de sus funciones.
- **Documentum:** herramienta de Gestión Documental implantada en el Gobierno Vasco.
- **Dokusi:** Dokumentu Kudeaketa Sistema Integrala / Sistema Integral de Gestión Documental
- **Expediente:** conjunto ordenado de documentos y actuaciones que sirven de antecedente y fundamento a la resolución administrativa, así como las diligencias encaminadas a ejecutarla.
- **Expurgo:** proceso de eliminación o borrado de documentos por cualquier medio que impida su reconstrucción y posterior uso.
- **Fondo de archivo:** conjunto orgánico de documentos, conservado de manera organizada de forma que se garantice la difusión conveniente de su información.
- **Framework:** estructura software de soporte en la cual un proyecto de software puede ser organizado y desarrollado. El Framework modela las relaciones generales de las entidades del dominio y provee una estructura y una metodología de trabajo la cual extienden o utilizan las aplicaciones del dominio.
- **FSB:** Framework de Servicios Básicos.
- **FSD:** Framework de Servicios Documentales.
- **Metadato:** Datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (ISO 15489-1: 2001). Los atributos de un tipo documental se definen en forma de metadatos. Los metadatos pueden ser simples o repetitivos y no deben contemplar datos específicos de los procesos de gestión del negocio.
- **Objeto:** aplicado a Documentum, es la forma en que se almacena la información en una Docbase: documentos, archivadores, archivos, grupos, usuarios, sesiones, etc. Un objeto está definido por sus atributos y métodos, y puede tener contenido asociado.
- **OID:** Identificador único de documento.
- **PLATEA:** Plataforma Tecnológica para la E-Administración, establece el marco estratégico que sirve para guiar las acciones de construcción de los sistemas informáticos orientados a dar servicios de administración electrónica dentro de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco y sus organismos autónomos.
- **PLATEA – Tramitación:** Infraestructura de tramitación telemática.

- **Procedimiento administrativo:** cauce formal de la serie de actos en que se concreta la actuación administrativa para la realización de un fin. El procedimiento, por tanto, puede considerarse como el modo en que deben producirse los actos administrativos.
- **Registro de Entrada/Salida:** Sistema de Registro de Entrada/Salida.
- **Serie documental:** conjunto de documentos o expedientes producidos en el desarrollo de una función o actividad administrativa regulada por una norma de procedimiento.
- **SGE:** Sistema de Gestión de Expedientes.
- **AKS/SGA:** Sistema de Gestión de Archivo.
- **Signatura:** Código que se asigna al expediente para indicar su ubicación física dentro de Archivo.
- **Sistema de Archivo:** el conjunto de normas, órganos, centros y servicios, vinculados a la gestión de los archivos.
- **Tipología documental:** Se entiende por tipo documental la unidad documental básica, que presenta unas características estructurales similares derivada del ejercicio de una misma función y producida por un determinado órgano o unidad en el desarrollo de una competencia concreta que viene regulada por una norma de procedimiento. La tipología documental está definida por la DOMA.
- **Web Service:** colección de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre diferentes aplicaciones. Estas aplicaciones software pueden estar desarrolladas en lenguajes de programación diferentes y ejecutados sobre cualquier plataforma.
- **Web Services Framework:** producto propietario de Documentum que permite la exposición de Servicios Web de acceso a Documentum.
- **WS:** es el acrónimo de *Web Service*.
- **WSF:** es el acrónimo de *Web Services Framework*
- **XML:** es el acrónimo de *Extensible Markup Language*, una especificación/lenguaje de programación diseñado especialmente para los documentos de la Web.

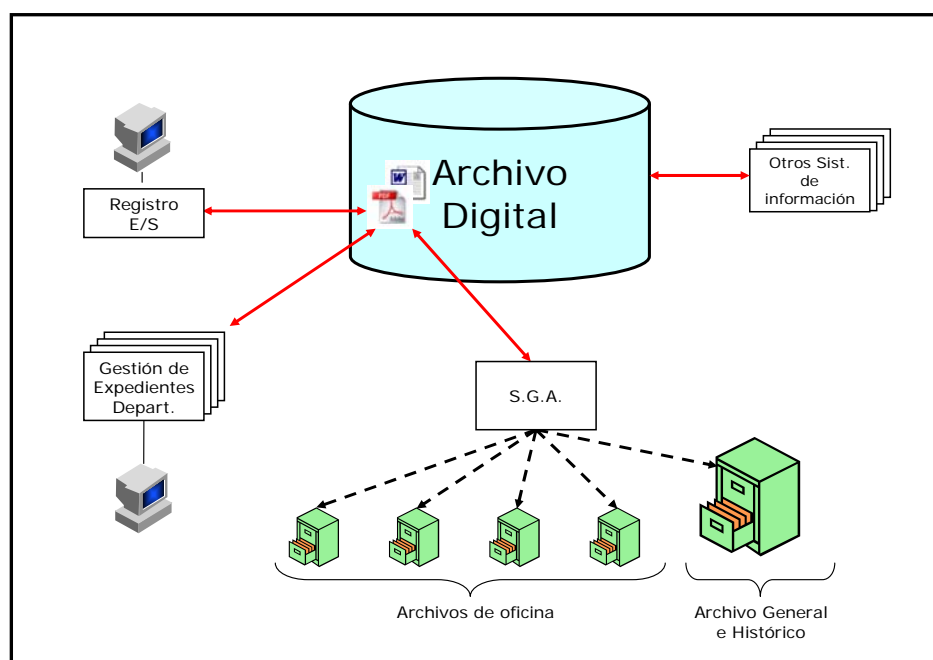
1 Objetivo

El objetivo de este documento es describir las funcionalidades que ofrece el Archivo Digital.

2 Introducción a Archivo Digital

2.1 Definición

El Archivo Digital conceptualmente hablando, es el sistema documental corporativo del Gobierno Vasco, siendo su principal funcionalidad, aunque no la única, el almacenamiento de los documentos electrónicos que se reciban o generen en el Gobierno Vasco, siempre y cuando éstos cumplan con unos requisitos básicos que se irán definiendo a lo largo del documento.



El Archivo Digital nació para cubrir la necesidad de disponer de un repositorio único para la consulta y almacenamiento de documentación, facilitando de esta manera su compartición, minimizando el coste del traspaso automatizado entre las diferentes aplicaciones y evitando la duplicidad de información.

Por lo tanto, el Archivo Digital tiene como objetivo almacenar los documentos generados por la producción administrativa y que tengan vocación de archivo. Para almacenar estos documentos, será condición indispensable realizar una tipificación de los mismos, asociando así cada documento a la tipología que le corresponda en el Archivo Digital.

Dentro de los documentos generados por la producción administrativa, algunos seguirán un tratamiento procedimentado, mientras que otros no se adaptarán a ningún tratamiento específico. El hecho de que los documentos sigan un tratamiento procedimentado no tendrá implicación directa en el registro y/o archivado del documento, pudiéndose también registrar/archivar un documento con un tratamiento no procedimentado.

En la mayoría de los casos, la interacción del Archivo Digital con el resto de las aplicaciones del Sistema de Información del Gobierno Vasco se realizará a través de un conjunto de Servicios Web expuestos por un Framework de Servicios Documentales.

La comunicación entre el Archivo Digital y las aplicaciones del Sistema de Información se realizará normalmente a través de los identificadores únicos (OIDs), que el Archivo Digital asigna a los documentos que almacena. Estos identificadores deberán ser conocidos por las aplicaciones que deseen interactuar con el Archivo Digital.

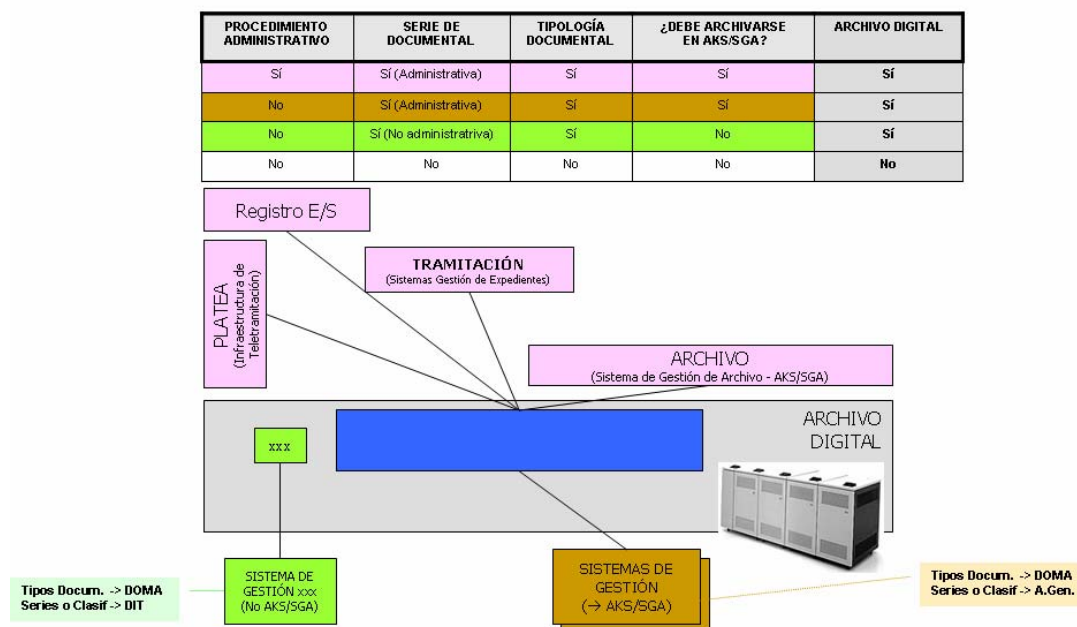
El Archivo Digital tiene la finalidad de ser un repositorio unificado para la documentación administrativa generada por el Sistema de Información del Gobierno Vasco, sin que esto implique que la lógica de negocio de las aplicaciones que componen el Sistema de Información vaya a residir en el Archivo Digital. De cara a mantener la consistencia de la documentación que almacena, el Archivo Digital dispondrá de un conjunto de contextos que establecerán los mínimos necesarios mantener esta consistencia.

En línea con esta idea de no intrusión en la operativa de las aplicaciones del Sistema de Información, el Archivo Digital no gestionará expedientes, ni impondrá sobre los documentos políticas de registro o archivo. Serán las aplicaciones del Sistema de Información poseedoras de los documentos quienes tengan el control sobre los documentos, los expedientes a los que pertenecen los documentos (en caso de que así sea) y las acciones a realizar sobre los mismos.

Los documentos electrónicos almacenados y gestionados por el Archivo Digital cumplirán los siguientes requisitos:

REQUISITOS	DESCRIPCIÓN
AUTENTICIDAD	Un documento auténtico es aquel que se puede probar: <ul style="list-style-type: none"> • que es lo que afirma ser • que ha sido creado o enviado por la persona de la cual se afirma que lo ha creado o enviado • que ha sido creado o enviado en el momento que se afirma
INTEGRIDAD	Un documento íntegro es un documento completo e inalterado
CONSERVACIÓN	Garantizar el acceso al documento a lo largo del tiempo
DISPONIBILIDAD	Información está de modo permanente a disposición de los sujetos legitimados para acceder a ella
CONFIDENCIALIDAD	Información protegida frente a terceros no autorizados.

Los documentos almacenados en el Archivo Digital pueden resumirse en el siguiente gráfico:



Todos los documentos que van a almacenarse en el Archivo Digital tienen que contar con una serie documental, tanto los que van archivarse en el Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA) como los que no. Sin embargo, no todos los documentos almacenados en el Archivo Digital presentan procedimiento administrativo.

2.2 Clasificación de documentos

Los documentos pueden ser clasificados utilizando diferentes criterios de clasificación. Una clasificación se realizará dependiendo si la documentación es o no procedimentada. Por lo tanto se puede distinguir entre:

- Documentación procedimentada:** Tiene código de procedimiento y código de expediente. Es documentación que sigue un procedimiento reglado. Ejemplos: Aperturas de Centros de Trabajo, Expedientes de Contratación, Planes y Programas....
- Documentación NO procedimentada:** No código de procedimiento ni código de expediente. Es documentación que NO sigue un procedimiento reglado. Ejemplos: Correspondencia, informes.

Otro criterio de clasificación de documentos es el considerar si son simples o compuestos. En este caso se puede distinguir entre:

- Documentos simples:** Documentación de una serie que tiene un único tipo documental. Sólo existe una serie que tiene documentación simple y son las Actas de Consejo de Gobierno.
- Documentos compuestos o expedientes.**

2.3 El Archivo Digital y la Producción Administrativa

Se entiende por **ciclo de vida** de un documento dentro de Archivo Digital como la agrupación de contextos por las que atraviesa un documento. Dentro de la producción administrativa, el ciclo de vida de los documentos presenta 3 etapas diferenciadas:

1. Registro
2. Tramitación
3. Archivo

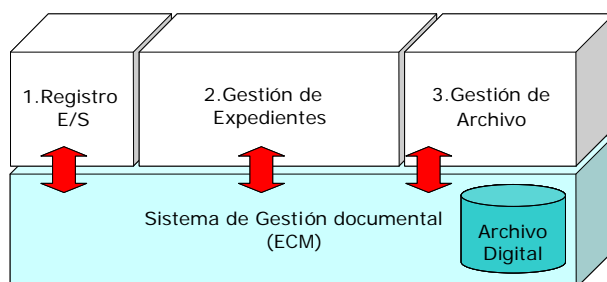
El Registro es la unidad por la que deben pasar todos los documentos que se presenten, ya sea por medio del registro telemático o de forma presencial, en el Gobierno Vasco. Posteriormente el documento se incorporará a un expediente y pasará al contexto de Tramitación. A partir del momento del cierre del expediente, y en función de los plazos que marque el procedimiento de archivo en la oficina, se procederá a archivar los expedientes cerrados.

Analizando cada uno de estos contextos y estudiando su interacción con el Archivo Digital en cada caso, podríamos resumir lo siguiente:

1. Contexto **Registro**: Los documentos entran al Gobierno Vasco a través del **Registro de Entrada / Salida**. En este sistema se guardan los datos relativos al asiento de cada entrada o salida de documentos.
 - Los **documentos en soporte papel** se distribuyen al Archivo de oficina que corresponda.
 - Los **documentos electrónicos** se almacenan en el Archivo digital y se distribuyen a los Sistemas de Gestión de Expedientes que corresponda.
2. Contexto **Tramitación**: Los **Sistemas de Gestión de Expedientes (SGE)** incorporan a los expedientes los documentos recibidos desde el Registro de Entrada / Salida.
 - Los **metadatos de los documentos** se capturan del Registro de Entrada / Salida
 - Los **documentos en soporte papel** se incorporan a la carpeta física del expediente y si desea, se almacenarán en el Archivo Digital, obteniéndose el OID asociado.
 - Los **documentos en soporte electrónico**, los cuales están almacenados en el Archivo digital, son referenciados mediante su OID.
3. Contexto Archivo. El Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA) gestiona la documentación que es ingresada en él para su tratamiento archivístico.
 - Los **metadatos de los expedientes** se capturan de los Sistemas de Gestión de Expedientes
 - Las carpetas físicas del expediente se archivan en depósitos estructurados y referenciables desde el AKS/SGA.

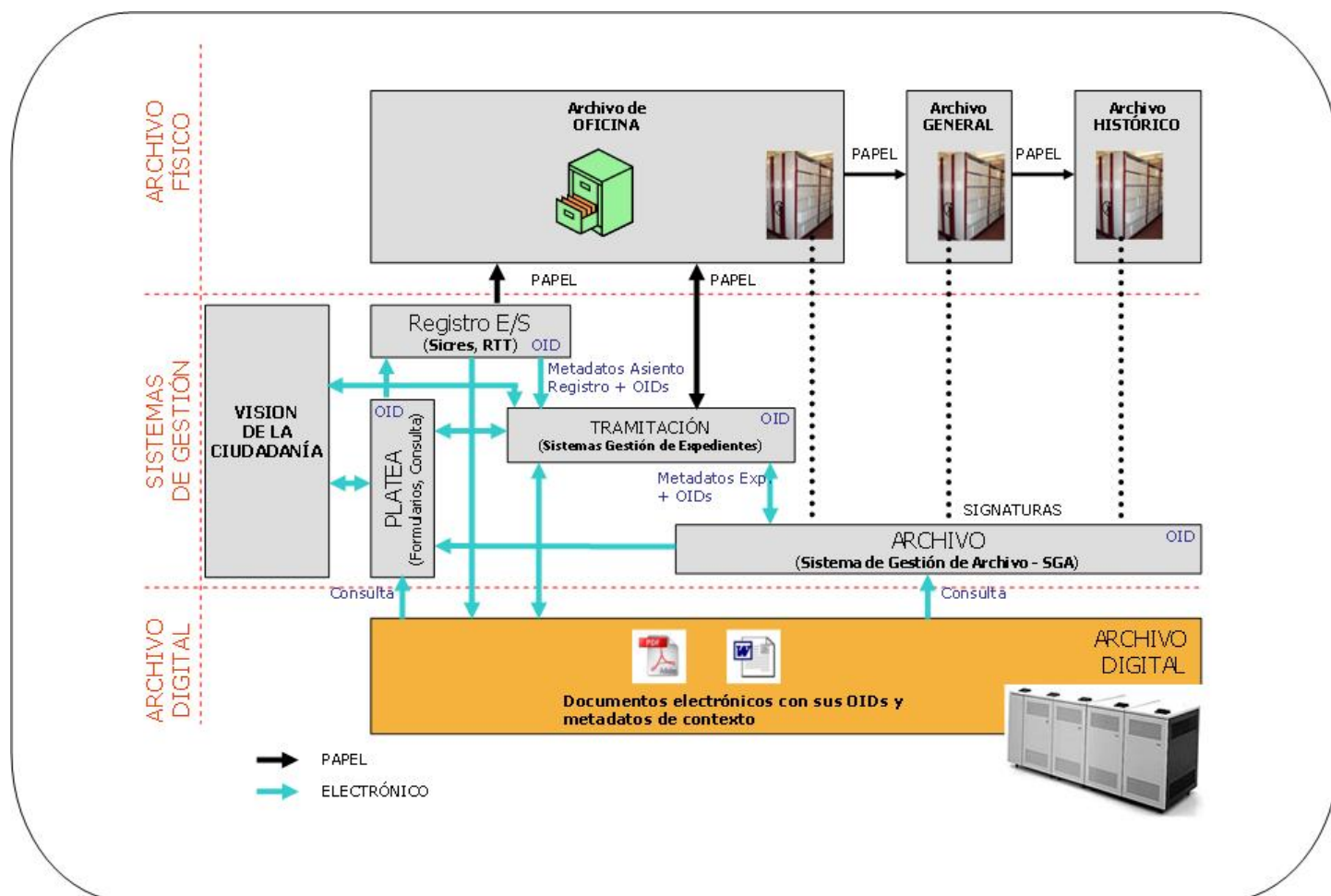
- Los **documentos en soporte electrónico**, los cuales están almacenados en el Archivo digital, son referenciados mediante su OID.

Gráficamente se puede representar de la siguiente manera:



2.3.1. Evolución al Archivo Digital

La evolución al Archivo Digital consiste en conseguir la integración con el Registro E/S, todas las aplicaciones de Tramitación y el Archivo (AKS/SGA).



Analizando esta evolución nos encontramos con los siguientes pasos:

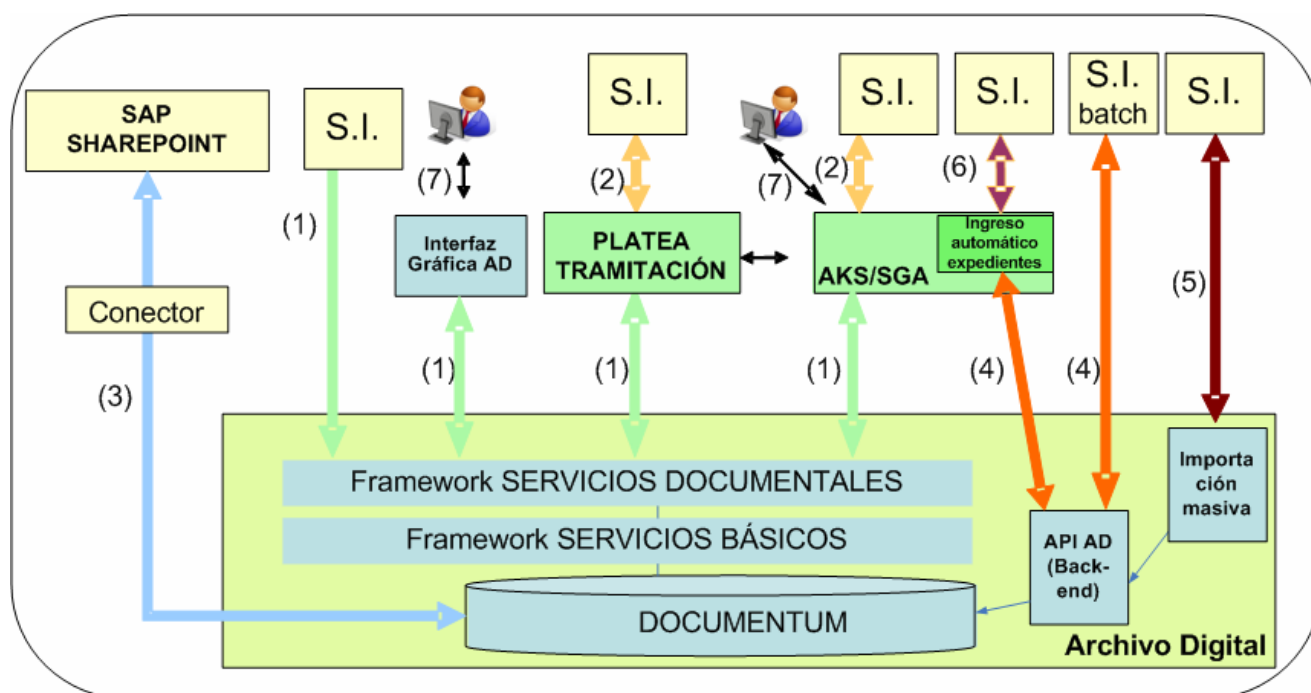
1. Las flechas de color negro muestran el camino que sigue la documentación en formato papel. Este camino representa la situación inicial antes de la eAdministración. Todos los documentos se registraban a mano en el registro de oficina. Desde allí, era distribuido manualmente para su tramitación. Después de la tramitación, una vez cerrado el expediente, el documento en formato papel era archivado manualmente en el archivo de oficina. Posteriormente y dependiendo de su política de conservación, el documento era transferido manualmente al Archivo general o al Archivo histórico.
2. Tras la aparición del concepto de eAdministración, nace PLATEA como infraestructura para la eAdministración y aparecen diversas aplicaciones como el Registro de E/S, el Sistema de Gestión de Expedientes para la tramitación y el AKS/SGA para el Archivo. Cada uno de estos sistemas gestiona los documentos en formato electrónico individualmente, es decir, cada uno de estos sistemas tiene su base de datos particular para almacenar los documentos electrónicos.
3. Tras la evolución al Archivo Digital, los documentos en formato electrónico, son almacenados en el Archivo Digital desde su registro hasta su archivado una vez finalizada la tramitación. Los diferentes sistemas se comunican pasándose los OIDs de los documentos electrónicos, evitando tener que replicar el documento para cada uno de los sistemas participantes.

2.4 Escenarios de utilización

Dentro del Archivo Digital nos encontramos con cuatro diferentes formas de integración:

- a. Directamente utilizando los Servicios Web expuestos por Framework de Servicios Documentales (FSD). Esta forma de integración puede ser utilizada por cualquier sistema de información que quiera utilizar el Archivo Digital. (ver figura, flechas de color verde (1)).
- b. Indirectamente utilizando Servicios Web expuestos por sistemas que ya están integrados con el Archivo Digital. Esta forma de integración es utilizada por todas las aplicaciones que utilizan los servicios de Platea Tramitación y los servicios del Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA). (ver figura, flechas de color amarillo (2)).
- c. Mediante conectores a Documentum. Esta forma de integración es utilizada por sistemas como SAP y Sharepoint, ya que Documentum ofrece conectores para ciertos productos comerciales. (ver figura, flechas de color azul (3)).
- d. Mediante el API del Archivo Digital en back-end. Esta forma de integración será utilizada por las aplicaciones batch como, por ejemplo, el proceso de importación masiva de documentos electrónicos en el Archivo Digital y el proceso de ingreso de documentación en el AKS/SGA desde los Sistemas de Gestión de Expedientes. (ver figura, flecha color naranja (4)).
- e. Mediante el proceso batch de Importación Masiva del Archivo Digital. Esta forma de integración será utilizada por las aplicaciones que deseen cargar un conjunto de documentos al Archivo Digital, por ejemplo, para la migración de sus documentos (ver figura, flecha color granate (5)).
- f. Mediante el proceso de batch Ingreso automático de expedientes del AKS/SGA. Esta forma de integración será utilizada por las aplicaciones que deseen cargar un conjunto de expedientes, con sus documentos, al Sistema de Gestión de Archivo AKS/SGA, por ejemplo, para la migración de sus expedientes ya cerrados (ver figura, flecha color morado (6)).
- g. Mediante Interfaces gráficos. Esta forma de integración será utilizada por las interfaces gráficas que presenta el Archivo Digital y el AKS/SGA (ver figura, flecha color negro (7)).

En la siguiente figura, se muestran las diferentes formas que tienen los sistemas de información y las herramientas de gestión documental para integrarse con el Archivo Digital.



Es importante subrayar que una vez archivado un documento, el acceso al mismo se realizará siempre a través de la aplicación de Sistema Gestión de Archivo (AKS/SGA).

2.5 Modelo de Seguridad

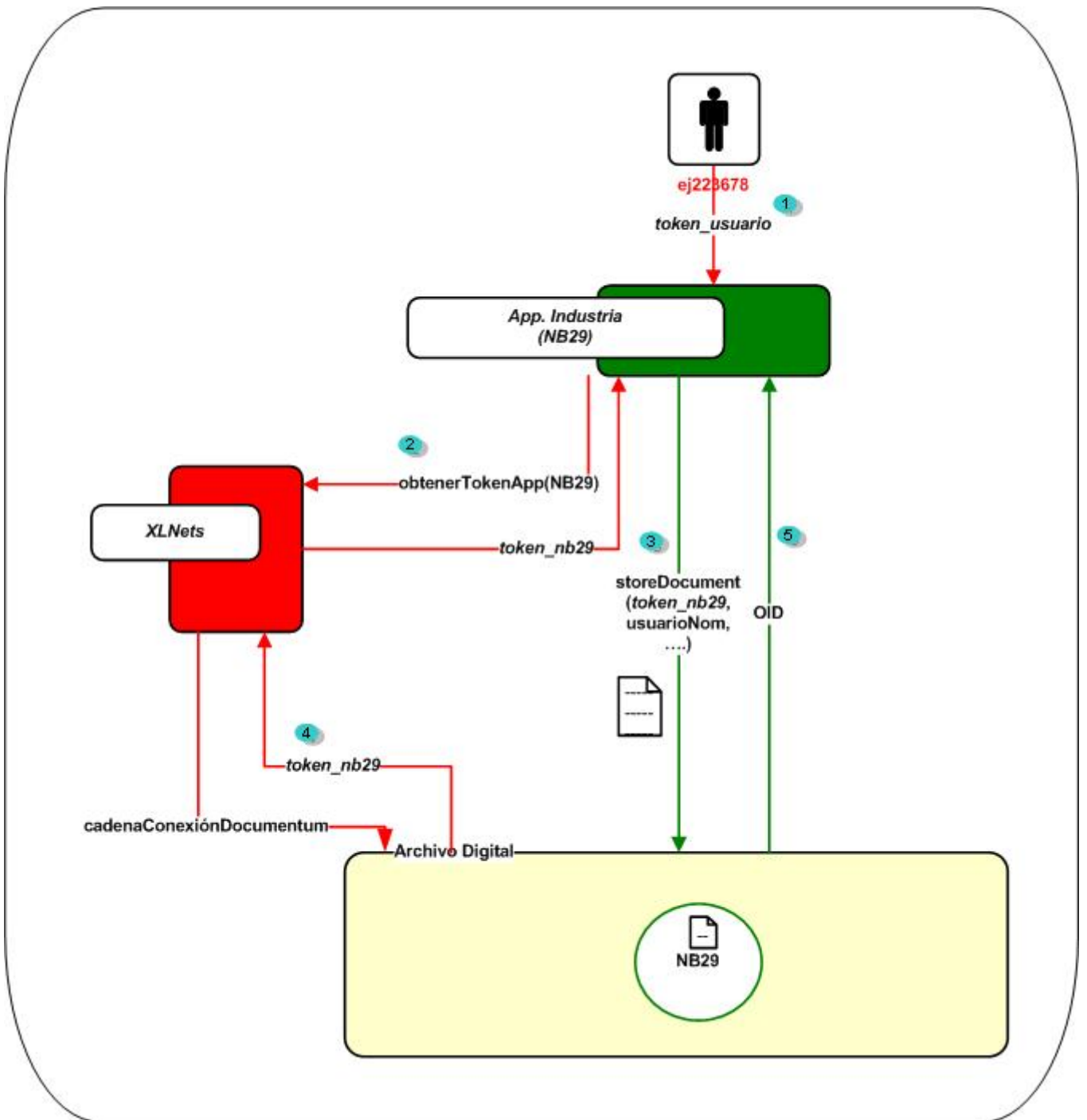
Es importante tener en cuenta que es necesario distinguir entre el Modelo de Seguridad que presenta el Archivo Digital y el modelo de seguridad del AKS/SGA.

2.5.1. Modelo de Seguridad del Archivo Digital

Los usuarios del Archivo Digital se gestionan a nivel de aplicación, es decir, cada aplicación que se integre con el Archivo Digital tendrá un usuario que se corresponderá con su código de aplicación en el Sistema de Información (por ejemplo N61, S54B). La gestión de usuarios nominales se realizará en XLNETs, que es el sistema de seguridad del Gobierno Vasco. Trasladar toda la lógica contenida en XLNETs al Archivo Digital se considera inviable. Eso implica que las aplicaciones del Sistema de Información son las responsables de gestionar la seguridad a nivel de usuario ya que el Archivo Digital gestionará únicamente el acceso a nivel de aplicación.

2.5.1.1. Resumen del modelo de Seguridad en el Archivo Digital

De forma gráfica podemos resumir el modelo de Seguridad del Archivo Digital de la siguiente manera:



1. La aplicación **se valida** con un **usuario XLNETs**.
2. La aplicación obtiene en **token de aplicación** de XLNETs.
3. La aplicación invoca el servicio de Almacenar Documento del Framework de Servicios Documentales de AD, **pasándole el token de aplicación, el usuario a auditar y ACL** asignada al documento. Los servicios documentales de AD tienen nivel 3, es decir, Autorización Reiterativa de Origen. En este caso el token de sesión de la aplicación consumidora pasa directamente a la aplicación expositora. Esta última, autoriza ese token. En integración, no se hace ninguna comprobación.
4. Archivo Digital obtiene del token de aplicación la **cadena de Conexión a Documentum**, mediante la invocación a XLNETs.
5. Se devuelve el OID del documento almacenado a la aplicación

2.5.1.2. **Políticas de usuarios y grupos del Gestor Documental**

A continuación se expone brevemente las políticas de usuarios y grupos soportado por el Gestor Documental en el que se basa el Archivo Digital.

■ **Usuarios**

Un usuario debe ser identificado en el Archivo Digital para permitir su acceso al mismo.

■ **Grupos**

Para optimizar la asignación de tareas comunes, la definición de los niveles de seguridad a documentos, carpetas, etc., el sistema requiere una identificación de grupos de usuarios. Estos grupos están integrados por usuarios con las mismas funciones y permisos sobre los distintos elementos. El sistema permite que los grupos estén integrados por usuarios nominales o, incluso, por otros grupos, siempre que estén identificados previamente, para hacer comprensible esta definición.

■ **Privilegios de usuario**

Los privilegios de usuario pueden ser de dos tipos: básicos y extendidos.

Los privilegios básicos definen las operaciones que un usuario puede realizar en el repositorio a nivel de administración. Por ejemplo, definición de tipos documentales, creación de archivadores o alta de usuarios y grupos.

Los privilegios extendidos definen las operaciones que un usuario puede realizar en el repositorio a nivel de auditoría: creación de auditorías, configuración y expurgo de las mismas.

■ **Permisos a nivel de documento**

Los permisos a nivel de documento definen que acciones puede realizar un usuario sobre un documento. Al igual que en el caso de los privilegios de usuario, existen permisos básicos y extendidos.

Los posibles permisos básicos sobre un documento son los siguientes:

- Ninguno: el usuario no tiene acceso al documento

- Navegación: el usuario puede consultar los metadatos del documento, pero no el contenido asociado
- Lectura: el usuario tiene acceso al contenido, pero no puede modificarlo
- Anotación: el usuario puede realizar anotaciones sobre el documento
- Versionado: el usuario puede versionar el documento
- Escritura: el usuario puede modificar el documento
- Eliminación: el usuario puede eliminar el documento

Estos permisos son jerárquicos: es decir, si un usuario tiene permiso de lectura sobre un documento, también tendrá permiso de navegación, si tiene permiso de versionado, también lo tendrá de anotación, lectura y navegación, y así sucesivamente.

Los posibles permisos extendidos sobre un documento son:

- Cambiar el folder lógico de almacenamiento de un documento
- Cambiar el propietario de un documento
- Cambiar los permisos básicos de un documento
- Cambiar el estado del ciclo de vida de un documento
- Eliminar documento (a diferencia del permiso básico, sólo permite eliminar el documento, pero no modificarlo, versionarlo, etc., ...)
- Ejecutar un procedimiento sobre un documento

Estos permisos extendidos no son jerárquicos, sino que cada uno de ellos debe ser asignado explícitamente.

Todos los permisos sobre los documentos (tanto básicos como extendidos) se definen en Listas de Control de Acceso (*ACL, Access Control List*). Cada ACL se compone de un conjunto de entradas, en las cuales se define a qué usuario o grupo aplica, y que permisos (básicos y extendidos) tienen sobre el documento.



En el caso de que un usuario tenga varias entradas en una misma ACL, el permiso que aplica es el menos restrictivo de todos.

2.5.1.3. Integración con XLNETs

Las aplicaciones que se integran con el Archivo Digital deben enviar como parámetro un **token de aplicación de XLNets**. Este token se validará en el Framework de Servicios Documentales, y de él se extraerá el código de aplicación que invoca al servicio. Con dicho código de aplicación se invoca a XLNETS para obtener el objeto de seguridad asociado, del que se podrá extraer la cadena de conexión a DCTM.

Dado que el Sistema de Información del Gobierno Vasco está adaptado a la LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos), las aplicaciones que se ejecutan en servidores no pueden recoger de ficheros parámetros de conexión a BBDD, siendo obligatorio que recojan esta información del Servicio de Directorios (XL-Nets). En él se incluyen en forma de instancias de Tipo de Objeto los diferentes pares de usuario/password que necesiten para acceder a los repositorios de los que hacen uso.

La forma en que se guarda esta información en el Servicio de Directorios es la siguiente:

Servidor#usuario#password

Esta cadena se almacena encriptada en el Servicio de Directorios y el API de XL-Nets se encarga de que la aplicación lo reciba desencriptado.



Cuando una aplicación desee integrarse con el Archivo Digital deberá solicitar la creación de un **objeto de seguridad en XLNETs** que contenga la **cadena de conexión** a Documentum.

El **usuario** a auditar será una **cadena de texto**. Es un parámetro obligatorio (*pStrAuditUser*), que al igual que el token de aplicación existirá en todos los servicios de Archivo Digital. El sistema de información que haga uso de los servicios documentales deberá extraer, siempre que sea posible, del token de usuario de XLNETs el usuario a auditar (usuario "ej"), para pasarlo al Archivo Digital como dicho parámetro. En caso de no ser posible la extracción del usuario de XLNETs la aplicación llamante deberá proporcionar el usuario logado en la misma.

El formato de este parámetro *pStrAuditUser* dependerá de si el usuario a auditar corresponde a un ciudadano o a un funcionario. Es decir.

- a) El formato cuando el usuario es un ciudadano será DNI#NombreApellidos
- b) El formato cuando el usuario a auditar es un funcionario DNI#NombreApellidos#usuario_ej

2.5.1.4. Seguridad en el Archivo Digital

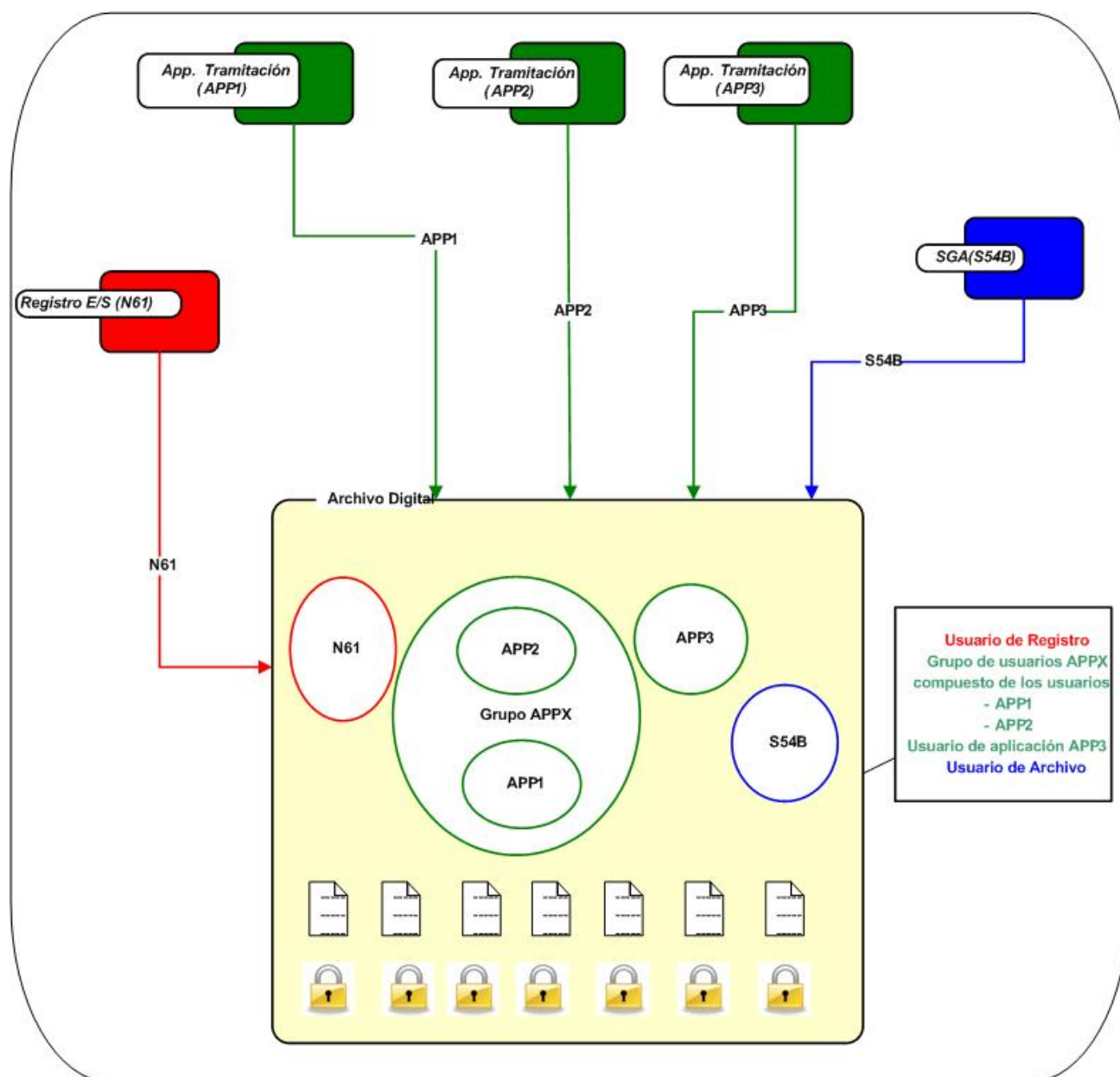
La Seguridad en el Archivo Digital permite que sean las propias aplicaciones las encargadas de gestionar la seguridad de forma integral, siendo ellas las que controlen:

- los usuarios y sus permisos extendidos
- los grupos, y los usuarios que pertenecen a esos grupos
- las ACL's que requieran para el control de acceso a sus documentos

Esta solución permite una gran flexibilidad de cara a la seguridad de la documentación del Archivo Digital, abarcando de esta manera todos los escenarios posibles, como por ejemplo:

- compartir documentos entre varias aplicaciones
- gestionar usuarios y grupos de aplicaciones
- asignar a cada documento la seguridad que se desee en cada momento

Para ello es necesario restringir el nivel de permisos teniendo en cuenta si el documento ha sido o no registrado. Cuando un documento es registrado, el contenido del mismo no puede ser modificado, y las aplicaciones no deben poder borrar el documento. Por ello, independientemente del nivel de permiso que se indique en la ACL, el Archivo Digital controlará que el contenido de los documentos de este tipo no pueda ser eliminado ni modificado.



Tal y como se refleja en el diagrama, el Archivo Digital tiene los siguientes usuarios, diferenciados por los diferentes contextos:

1. Contexto de registro - Usuario del Registro de E/S (N61): representado en rojo, es el usuario único para los documentos almacenados por la aplicación de registro en el Archivo Digital.

- El contenido de los documentos sólo es visible por el usuario de la aplicación de registro
- Los metadatos de sus documentos son visibles por la propia aplicación y por los usuarios/grupos de usuarios de tramitación. Es necesario que este usuario tenga acceso a los metadatos para poder, en un momento dado, acceder al documento y apropiarse del mismo para su tramitación.
- El usuario de archivo no tiene ningún tipo de acceso a los documentos de registro.

2. Contexto de Tramitación - Un usuario por aplicación de tramitación, asociado a tantos grupos como se considere necesario. La seguridad de los documentos de estas aplicaciones dependerá de la ACL que se asigne a los mismo, y estas ACL's podrán ser generadas bajo demanda por las aplicaciones. Esto implica que, cuando una aplicación requiera un conjunto de permisos específicos para sus documentos, deberá solicitar a los administradores del Archivo Digital la creación de la ACL, y una vez creada, asignarla a sus documentos.

3. Contexto de Archivo - Usuario de Archivo (S54B): representado en azul, es el usuario único para todos los documentos que sean almacenados por la aplicación de archivo, o bien hayan sido tramitados y se encuentren en su fase de archivo.

- El usuario de archivo tiene permisos de borrado sobre el documento, pudiendo así proceder al expurgo del documento en un momento dado.
- Los usuarios de tramitación y el usuario de registro tendrán acceso a los metadatos del documento, pero no al contenido del mismo.



Toda aplicación integrada con el Archivo Digital debe definir su ACL (o ACLs) propia y a medida, donde se indique los permisos que tendrán los distintos sistemas de aplicación sobre sus documentos. Esta ACL será la que se asignará por defecto a su usuario de aplicación.

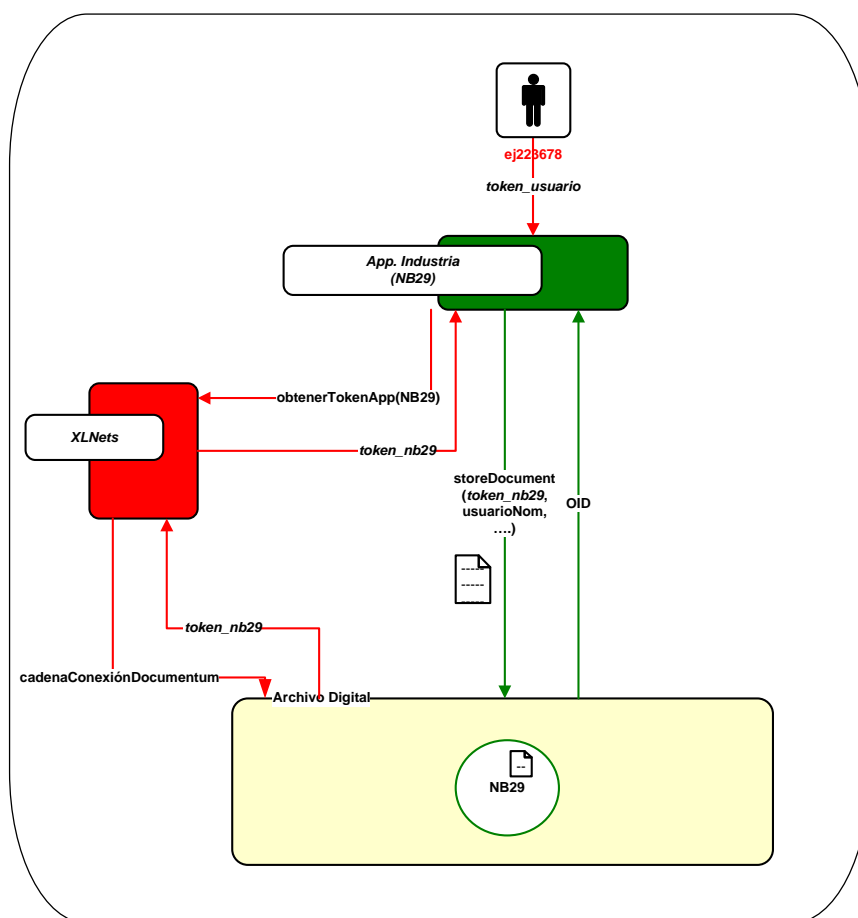


Aunque una aplicación tenga permiso de modificación si ese documento ha entrado por registro no se podrá modificar su contenido, ya que tiene el metadato *ejgv_es_editable* asignado a false. Lo mismo ocurre si está archivado o si el contenido está firmado o compartido.



Todos los documentos tienen que tener una ACL asignada. Si no se indica se le asignará una por defecto, que corresponderá con la ACL por defecto que tiene asignada el usuario de aplicación.

A continuación se muestra un ejemplo de gráfico de NB29 al Archivo Digital para almacenar un documento:
`storeDocument (token_nb29, "usuarioNom", ...);`



2.5.2. Modelo de Seguridad del Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA)

La **seguridad** para estos servicios se ha definido una seguridad de Servicio (nivel 3), es decir, la menos restrictiva. Este tipo de seguridad delega la responsabilidad de autenticar al usuario mediante el token de seguridad de XLNets pasado por parámetro.

El AKS/SGA controla la documentación a la que tiene acceso el usuario en función de su perfil en el AKS/SGA y de la unidad administrativa a la que está asignado.

2.6 Búsquedas documentales

El Framework de Servicios Documentales (FSD) proporciona tres diferentes funcionalidades de búsqueda por los metadatos de los documentos almacenados en el Archivo Digital. Para cada una de estas búsquedas se ha desarrollado un Web Service específico.

Es importante destacar que en todos los tipos de búsquedas del Archivo Digital los criterios de búsqueda se unen por el operador AND.

A continuación se detalla cada una de las tres alternativas de búsqueda:

- Búsqueda en tipo documental dado y en todos sus subtipos, utilizando el operador IGUAL (=) para los diferentes criterios de búsqueda.
- Búsqueda en varios tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.
- Búsqueda sin especificar los tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.

En todos los servicios de búsqueda, en el caso de metadatos alfanuméricos, la búsqueda se realizará sin discriminar mayúsculas y minúsculas.

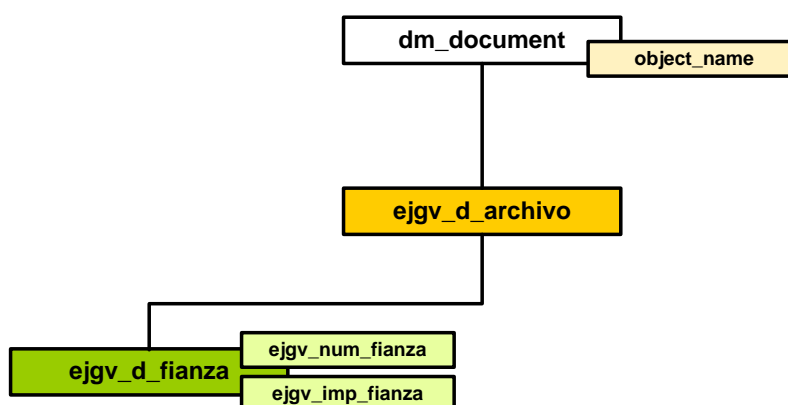
2.6.1. Búsqueda en tipo documental dado y en todos sus subtipos, utilizando el operador IGUAL (=) para los diferentes criterios de búsqueda.

- En este tipo de búsqueda es necesario indicar el tipo documental (sólo uno) por el que se desea buscar y los criterios de búsqueda que se indican harán uso del operador IGUAL (=). La búsqueda devolverá todos los metadatos solicitados para el tipo documental proporcionado y sus subtipos, que cumplan con los criterios indicados.

A continuación se muestran un conjunto de ejemplos representativos de esta casuística:

EJEMPLO 1: Se desea hacer una búsqueda en todos documentos que pertenezcan al tipo documental Fianza y que cumplan con las siguientes condiciones:

- el metadato Número de fianza igual a '12334' (metadato definido a nivel del tipo documental fianza, *ejgv_d_fianza*).
- el metadato Importe de fianza es igual a 10,20 (metadato definido a nivel del tipo documental fianza, *ejgv_d_fianza*).



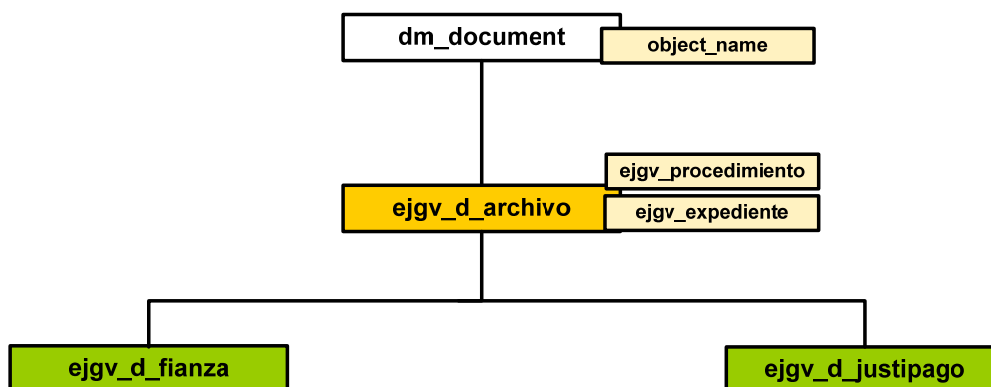
Tipo documental:	Fianza
Metadatos a recuperar:	Nombre, Número fianza, Importe fianza
Criterios de búsqueda:	Número fianza, Importe fianza
Sentencia de búsqueda:	<pre>SELECT object_name, ejgv_num_fianza, ejgv_imp_fianza FROM ejgv_d_fianza WHERE ejgv_num_fianza = '12334' AND ejgv_imp_fianza = 10,20</pre>

EJEMPLO 2: Se desea hacer una búsqueda horizontal, en TODOS los tipos documentales, debe utilizarse como criterio de búsqueda un metadato definido a nivel del tipo documental genérico (*ejgv_d_archivo*). En caso contrario la consulta devolverá un error.

A continuación se muestra un ejemplo representativo de esta casuística:

Se desea hacer una búsqueda en todos los documentos de TODOS los tipos documentales que cumplan con las siguientes condiciones:

- el metadato Procedimiento sea igual a '00760' (metadato a definido a nivel de *ejgv_d_archivo*).
- el metadato Número de expediente es igual a '123456' (metadato a definido a nivel de *ejgv_d_archivo*).



Tipo documental:	Todos
Metadatos a recuperar:	Nombre, Procedimiento, Número exped.
Criterios de búsqueda:	Procedimiento, Número expediente
Sentencia de búsqueda:	<pre> SELECT object_name, ejgv_procedimiento, ejgv_expediente FROM ejgv_d_archivo WHERE ejgv_procedimiento = '00760' AND ejgv_expediente = '123456' AND </pre>

- Para cubrir esta funcionalidad el Archivo Digital presenta dentro de su Framework de Servicios Documentales los Web Services **Buscar documento(s)** y **Recuperar identificadores de documentos** (ver documento Guia_Tecnica-Guia de Uso).

2.6.2. Búsqueda en varios tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.

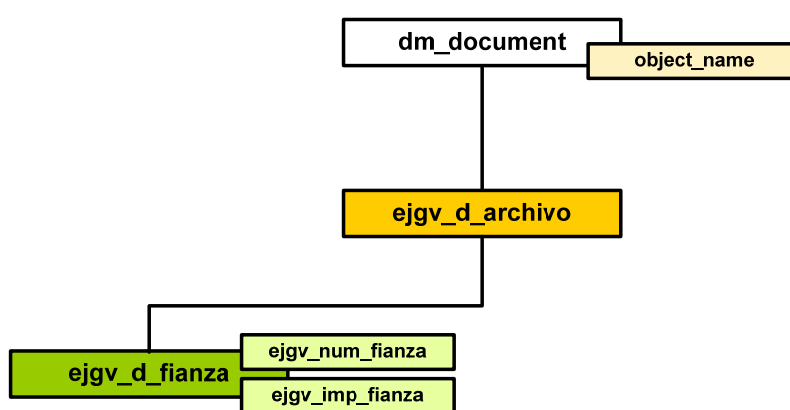
- En este tipo de búsqueda los operadores que pueden utilizarse son los siguientes:
 - Para campos numéricos: =, >, <, >=, <=, <>, "IN"
 - Para campos que contienen fechas: =, >, <, >=, <=, <>
 - Para campos de texto: =, "CONTAINS", " BEGINS_WITH", " ENDS_WITH", "IN"

A continuación se muestran un conjunto de ejemplos representativos de esta casuística:

EJEMPLO 1: Un ejemplo sencillo de búsqueda utilizando los operadores sería el siguiente:

Se desea hacer una búsqueda en todos documentos que pertenezcan al tipo documental Fianza y que cumplan con las siguientes condiciones:

- el metadato Número de fianza comienza por '12' (metadato definido a nivel del tipo documental fianza, *ejgv_d_fianza*).
- el metadato Importe de fianza es mayor o igual que 10,20 (metadato definido a nivel del tipo documental fianza, *ejgv_d_fianza*).



Tipo documental:

Fianza

Metadatos a recuperar:	Nombre, Núm. fianza, Importe fianza
Criterios de búsqueda:	Número fianza, Importe fianza
Sentencia de búsqueda:	<pre>SELECT object_name, ejgv_num_fianza, ejgv_imp_fianza FROM ejgv_d_fianza WHERE ejgv_num_fianza LIKE '12%' AND ejgv_imp_fianza >= 10,20</pre>

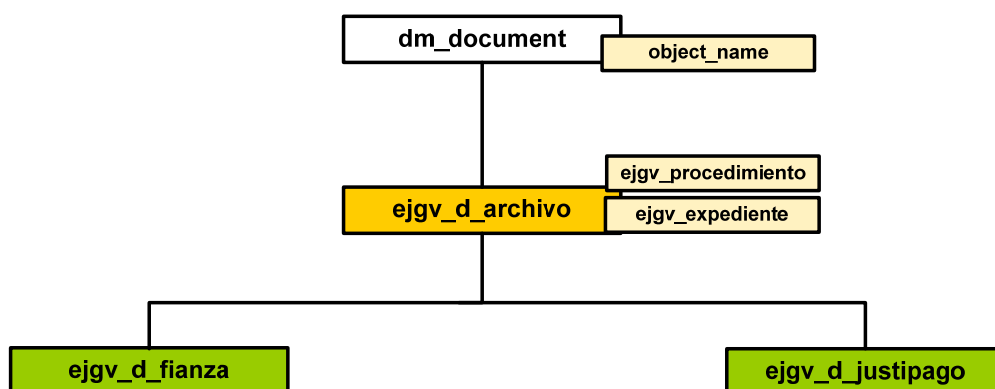
EJEMPLO 2: Además, en esta opción de búsqueda se permite buscar documentos en varios tipos o subtipos documentales siempre y cuando los metadatos indicados se encuentren en el tipo documental del que hereden los tipos o subtipos documentales por los que se desea buscar. Por lo tanto podemos distinguir dos casuísticas claramente diferenciadas:

EJEMPLO 2a) Se desea buscar por varios tipos documentales, los metadatos por los que se busquen deberán estar definidos a nivel de tipo documental genérico (*ejgv_d_archivo*).

A continuación se muestra un ejemplo representativo de esta casuística:

Se desea hacer una búsqueda en todos documentos que pertenezcan a los tipos documentales Fianza o Justificante de Pago y que cumplan con las siguientes condiciones:

- el metadato Procedimiento contenga la palabra 'fianza' (metadato a definido a nivel de *ejgv_d_archivo*).
- el metadato Número de expediente es igual a '123456' (metadato a definido a nivel de *ejgv_d_archivo*).



Tipos documentales:

Fianza, Justificante de Pago

Metadatos a recuperar:

Nombre, Procedimiento, Número exped.

Criterios de búsqueda:

Procedimiento, Número expediente

Sentencia de búsqueda:

```

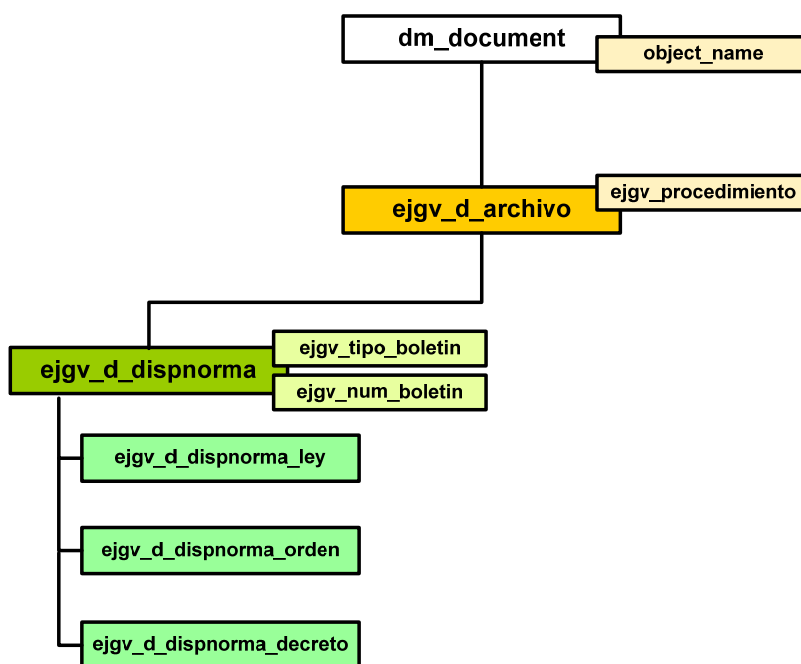
SELECT object_name, ejgv_procedimiento,
       ejgv_expediente
FROM   ejgv_d_archivo
WHERE  ejgv_procedimiento LIKE '%fianza%' AND
       ejgv_expediente = '123456' AND
       r_object_type IN ('ejgv_d_fianza,
                        'ejgv_d_justipago')
  
```

EJEMPLO 2b) Si se desea buscar por varios subtipos documentales, los metadatos por los que se busquen deberán estar definidos a nivel del tipo documental del que heredan o de `ejgv_d_archivo` (ya que todos los tipos documentales heredan los metadatos del tipo documental genérico `ejgv_d_archivo`).

A continuación se muestra un ejemplo representativo de esta casuística:

Se desea hacer una búsqueda en todos documentos que pertenezcan a los subtipos documentales Orden o Decreto y que cumplan con las siguientes condiciones:

- el metadato Procedimiento contenga la palabra 'beca' (metadato a definido a nivel de `ejgv_d_archivo`).
- el metadato Tipo de boletín contenga la palabra 'BOPV' (metadato definido a nivel del tipo documental Disposición normativa, `ejgv_d_dispnorma`, del que heredan los subtipos Orden y Decreto).
- el metadato Número de boletín es igual a 500 (metadato definido a nivel del tipo documental Disposición normativa, `ejgv_d_dispnorma`, del que heredan los subtipos Orden y Decreto).



Subtipos documentales: Orden, Decreto

Metadatos a recuperar:	Nombre, Procedimiento, Tipo boletín, Número boletín
Criterios de búsqueda:	Tipo boletín, Número boletín
Sentencia de búsqueda:	<pre> SELECT object_name, ejgv_procedimiento, ejgv_tipo_boletin, ejgv_num_boletin FROM ejgv_d_dispnorma WHERE ejgv_procedimiento LIKE '%beca%' AND ejgv_tipo_boletin LIKE '%BOPV%' AND ejgv_num_boletin = '500' AND r_object_type IN ('ejgv_d_dispnorma_orden', 'ejgv_d_dispnorma_decreto') </pre>

- Para cubrir esta funcionalidad el Archivo Digital presenta dentro de su Framework de Servicios Documentales los Web Services **Buscar documento(s) avanzado** y **Recuperar identificadores de documentos avanzado** (ver documento Guía_Tecnica-Guia de Uso).

2.6.3. Búsqueda sin especificar los tipos documentales y posibilidad de utilizar varios operadores para los criterios de búsqueda.

- Esta búsqueda permite buscar todos los documentos que tenga un conjunto de metadatos (a nivel de tipo o subtipo documental) con unos valores específicos sin conocer los tipos o subtipos documentales de los documentos a consultar.

A continuación se muestran un conjunto de ejemplos representativos de esta casuística:

**Nota: para estos ejemplos no todos los metadatos utilizados son reales.*

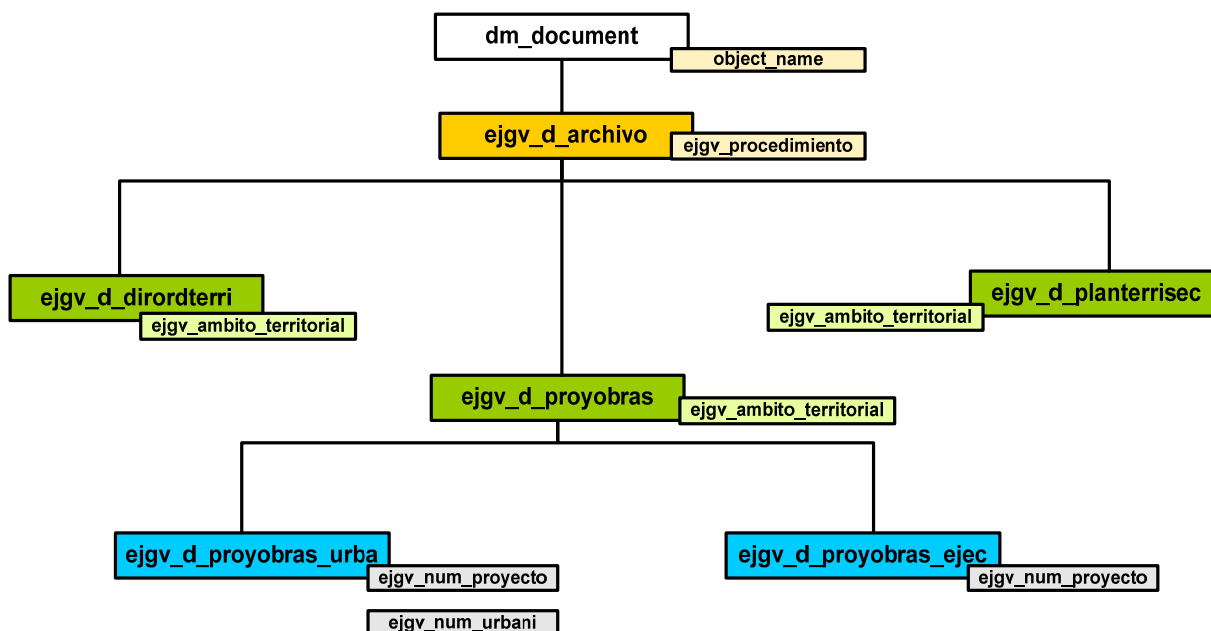
EJEMPLO 1: Se desea hacer una búsqueda en todos documentos, sin especificar los tipos documentales que se quieren recuperar, cuyo *ámbito territorial* sea igual a 'Álava' y cuyo *procedimiento* sea '00760'.

Los metadatos que se desean recuperar son el *procedimiento* y el *nombre* del documento.

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos:

- *ámbito territorial, procedimiento*, ya que son metadatos incluidos en el criterio de búsqueda.
- *nombre*, ya que es un metadato cuyo valor se desea recuperar y no está incluido como criterio de búsqueda.

En base a estos criterios, los tipos documentales sobre los cuales se realizará la búsqueda serán *ejgv_d_dirordterri*, *ejgv_d_proyobras*, *ejgv_d_planterrisec*



Tipos documentales:	No se especifican
Metadatos a recuperar:	procedimiento, nombre
Criterios de búsqueda:	ámbito territorial, procedimiento
Sentencia de búsqueda:	<pre> SELECT ejgv_procedimiento, object_name FROM ejgv_d_dirordterri WHERE ejgv_ambito_territorial = 'Álava' AND ejgv_procedimiento = '00760' UNION SELECT ejgv_procedimiento, object_name FROM ejgv_d_proyobras WHERE ejgv_ambito_territorial = 'Álava' AND ejgv_procedimiento = '00760' UNION SELECT ejgv_procedimiento, object_name FROM ejgv_d_planterrisec WHERE ejgv_ambito_territorial = 'Álava' AND ejgv_procedimiento = '00760' </pre>

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos procedimiento, nombre de documento, ámbito territorial para identificar que estos metadatos se encuentra en tipos documentales Directrices de Ordenación Territorial, Proyecto de Obras y Plan Territorial Sectorial.

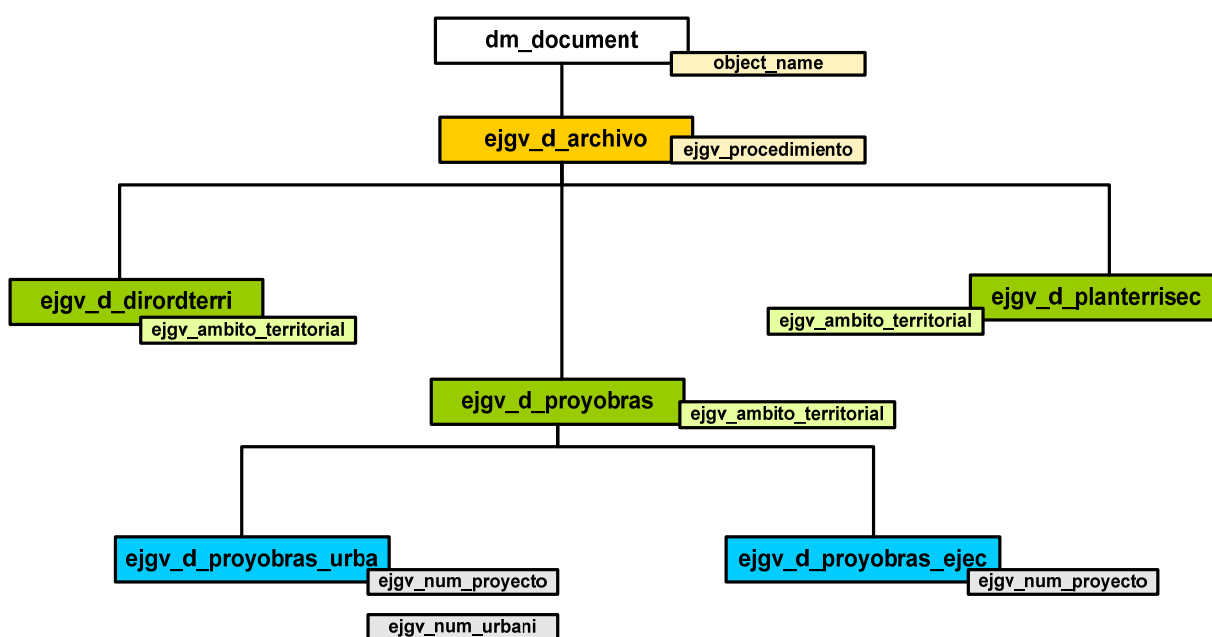
EJEMPLO 2: Se desea hacer una búsqueda en todos documentos, sin especificar los tipos documentales que se quieren recuperar, cuyo *ámbito territorial* sea igual a 'Álava', cuyo *número de proyecto* sea igual a 'CP0025' y cuyo *procedimiento* sea '00760'.

Los metadatos que se desean recuperar son el *procedimiento* del documento y el *nombre* del mismo.

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos:

- *ámbito territorial, número de proyecto y procedimiento*, ya que son metadatos incluidos en el criterio de búsqueda.
- *nombre*, ya que es un metadato cuyo valor se desea recuperar y no está incluido como criterio de búsqueda.

En base a estos criterios, los tipos documentales sobre los cuales se realizará la búsqueda serán *ejgv_d_proyobras_urba* y *ejgv_d_proyobras_ejec*



Tipos documentales:	No se especifican
Metadatos a recuperar:	procedimiento, nombre
Criterios de búsqueda:	ámbito territorial, número de proyecto, procedimiento
Sentencia de búsqueda:	SELECT ejgv_procedimiento, object_name

```

FROM   ejgv_d_proyobras_urba
WHERE  ejgv_ambito_territorial = 'Álava" AND
       ejgv_procedimiento = '00760' AND
       ejgv_num_proyecto = 'CP0025'

```

UNION

```

SELECT ejgv_procedimiento, object_name
FROM   ejgv_d_proyobras_ejec
WHERE  ejgv_ambito_territorial = 'Álava" AND
       ejgv_procedimiento = '00760' AND
       ejgv_num_proyecto = 'CP0025'

```

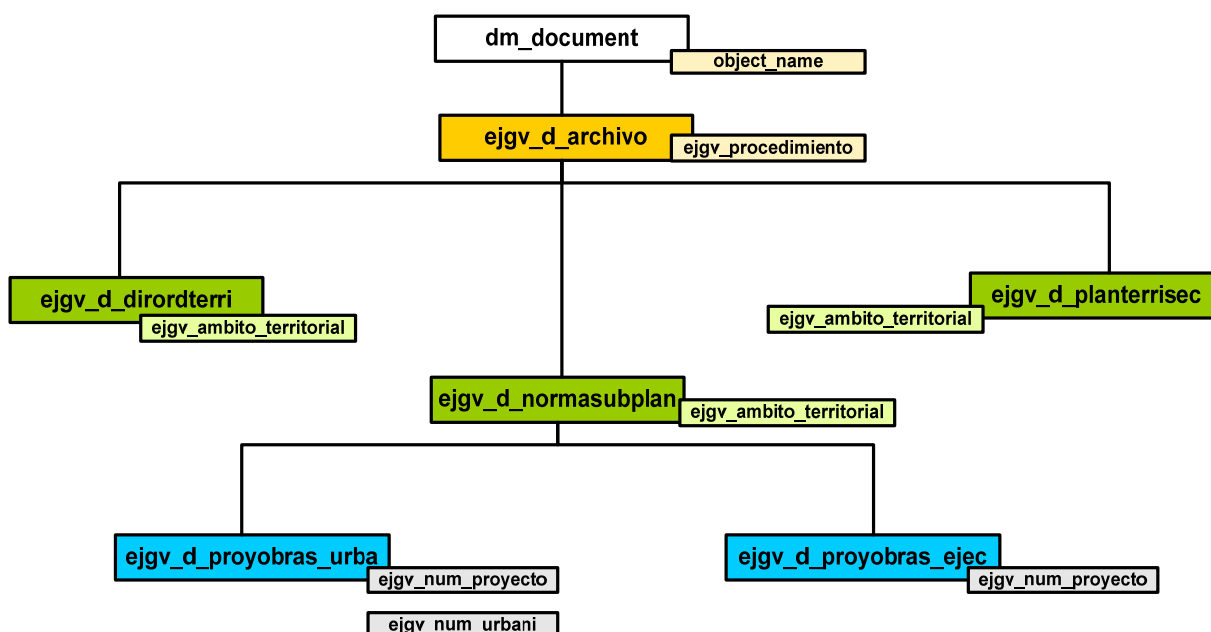
Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos procedimiento, nombre de documento, ámbito territorial y número de proyecto para identificar que estos metadatos se encuentra en tipos documentales Proyecto de Urbanización y Proyecto de de Ejecución.

EJEMPLO 3: Se desea hacer una búsqueda en todos documentos, sin especificar los tipos documentales que se quieren recuperar, que tengan el metadato *ámbito territorial* igual a 'Álava' y cuyo *número de proyecto* sea '00025'.

Los metadatos que se desean recuperar son el *procedimiento* del documento y el *número de urbanización* del mismo.

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos:

- *ámbito territorial* y *número de proyecto* ya que son metadatos incluidos en el criterio de búsqueda.
- *procedimiento* y *número de urbanización* ya que son metadatos cuyos valores se desean recuperar y no están incluidos como criterios de búsqueda.



Tipos documentales:	No se especifican
Metadatos a recuperar:	procedimiento, número de urbanización
Criterios de búsqueda:	ámbito territorial, número de proyecto
Sentencia de búsqueda:	<pre>SELECT ejgv_procedimiento, ejgv_num_urbani FROM ejgv_d_proyobras_urba WHERE ejgv_ambito_territorial = 'Álava' AND ejgv_num_proyecto = '00025'</pre>

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos procedimiento, número de urbanización, ámbito territorial y número de proyecto para identificar que estos metadatos se encuentra en el tipo documental Proyecto de Urbanización.

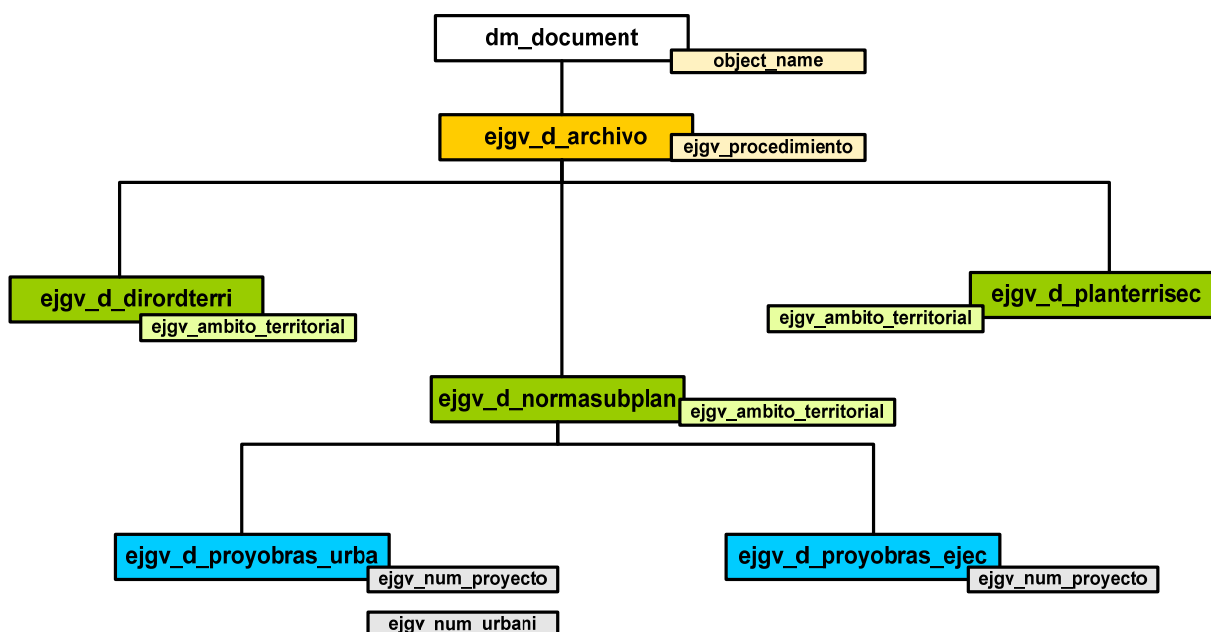
EJEMPLO 4: Se desea hacer una búsqueda en todos documentos, sin especificar los tipos documentales que se quieren recuperar, que tengan el metadato *ámbito territorial* igual a 'Álava', cuyo *número de urbanización* sea 'URB001' y cuyo *número de proyecto* sea '00025'.

El metadato que se desea recuperar es únicamente el *nombre* del documento.

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos:

- *ámbito territorial, número de urbanización y número de proyecto* ya que son metadatos incluidos en el criterio de búsqueda.

- *nombre*, ya que es un metadato cuyo valor se desea recuperar y no está incluido como criterio de búsqueda.



Tipos documentales:	No se especifican
Metadatos a recuperar:	nombre
Criterios de búsqueda:	ámbito territorial, número de proyecto, número de urbanización
Sentencia de búsqueda:	<pre> SELECT object_name FROM ejgv_d_proyobras_urba WHERE ejgv_ambito_territorial = 'Álava' AND ejgv_num_urbani = 'URB001' AND ejgv_num_proyecto = '00025' </pre>

Como el usuario que utiliza esta búsqueda no especifica los tipos documentales, antes de construir la sentencia de búsqueda arriba indicada, el Archivo Digital tiene que recorrer la definición de todos los tipos documentales que contienen los metadatos nombre de documento, número de urbanización, ámbito territorial y número de proyecto para identificar que estos metadatos se encuentra en el tipo documental Proyecto de Urbanización.

- Para cubrir esta funcionalidad el Archivo Digital presenta dentro de su Framework de Servicios Documentales un Web Service **Buscar documento(s) sin especificar tipo** (ver documento Guía_Tecnica-Guia de Uso).

2.7 Control de versiones

El Archivo Digital ofrece capacidad de versionado de documentos. A continuación se muestra brevemente cuales son las posibilidades de versionado de un documento en el Gestor Documental:

- **SAME:** salva las modificaciones del documento con la misma versión.
 - Versión 1.0 → SAME → Versión 1.0
- **MAYOR:** salva las modificaciones del documento con la versión mayor del mismo. Siempre se podrá versionar un documento como MAYOR.
 - Versión 1.0 → MAYOR → Versión 2.0

Si se desea recuperar una versión concreta del documento se deberá especificar la misma explícitamente en la llamada al servicio de recuperar documento. En caso contrario se devolverá siempre la versión por defecto, es decir, la última generada.

- Para **recuperar la versión** por defecto de un documento (la última) con OID *09f4240280089742*

```
retrieveDocument (pStrSessionToken, pStrAuditUser, pdocumentID, pAttributeKeys,
pBeanContent);
```

Teniendo *pdocumentID* la siguiente información:

```
<documentID>
  <id>09f4240280089742</id>
  <version/>
</documentID>
```

- Para **recuperar una versión** concreta (2.0) de un documento con OID *09f4240280089742*

```
retrieveDocument (pStrSessionToken, pStrAuditUser, pdocumentID, pAttributeKeys,
pBeanContent);
```

Teniendo *pdocumentID* la siguiente información:

```
<documentID>
  <id>09f4240280089742</id>
  <version>2.0</version>
</documentID>
```



Se necesita destacar que son las aplicaciones las deciden qué, cómo y cuándo versionar, haciendo uso

de las diferentes opciones expuestas anteriormente.



Se debe tener en cuenta que cuando se genera una versión MAYOR de una versión dada ésta pasa a ser inmutable, es decir, no podrá modificarse ni su contenido ni sus metadatos. Esto es debido a que se entiende que cuando se crea una versión mayor es porque no se quiere modificar esa versión concreta, por lo que ésta queda protegida contra futuras modificaciones.



Cuando un documento está protegido contra escritura (`ejgv_es_editable=false`) no podrá versionarse.

2.8 Formatos

Un documento en el Archivo Digital se componen de un conjunto de metadatos y un (o varios) contenido. Cada contenido tiene un formato (doc, pdf...) que se debe corresponder con alguno de los definidos en el Archivo Digital.



En el Archivo Digital está definida una lista de formatos (doc, pdf...). Para que un documento se pueda almacenar tiene que existir el formato de su contenido en el Archivo Digital.

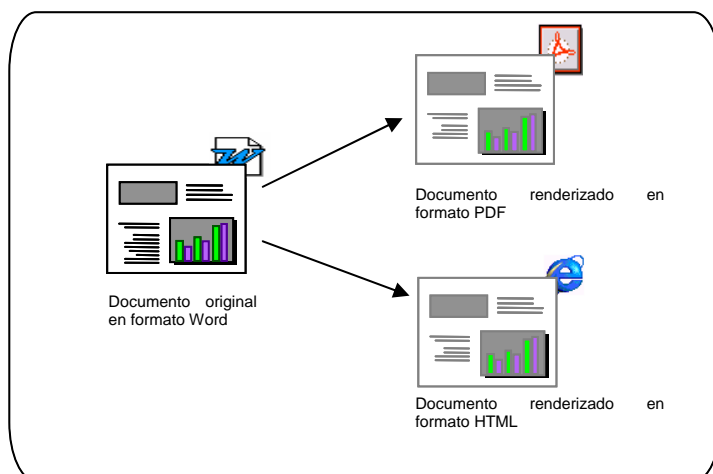
2.9 Renderización o Transformación de contenido

La renderización o transformación del contenido un documento es un cambio del formato de un contenido, sin que el mismo sea modificado.

Cuando se solicita la transformación del contenido de un documento, se genera una petición de transformación del mismo. Esta petición se almacena en una cola de peticiones, la cual se procesa en orden de llegada por un Servidor de Transformaciones. La transformación de un documento es por lo tanto un proceso asíncrono.

El abanico de posibles transformaciones entre formatos de un contenido está limitado por la capacidad del Servidor de Transformaciones para procesar la transformación entre dichos formatos.

Siguiendo con el ejemplo del libro, supongamos que el libro se escanea y se guarda en un archivo en formato .doc. A partir de este contenido, una transformación en PDF sería cambiar el formato del archivo .doc a formato .pdf.



Con el producto instalado actualmente, las transformaciones permitidas en el Archivo Digital son las siguientes:

Source format (input)	Target formats (output)
DOC, DOT	PDF, PDF text, PS, HTML
HTML	PDF, PDF text
PDF	PDF, PDF text, PS, Zipped HTML
POT, PPT	PDF, PDF text, PS, HTML
PS	PDF, PDF text
RTF, TXT	PDF, PDF text, PS, HTML
WPD	PDF, PDF text, PS, HTML
XLS, XLT	PDF, PDF text, PS, HTML

En el caso de que un sistema de información identifique la necesidad de realizar otras transformaciones deberá consultarlo previamente con el departamento de Platea Documental.



Se debe tener en cuenta que cuando se renderiza un contenido firmado no se conserva la firma. Si se desea mantener la firma habría que volver a firmar el contenido transformado.

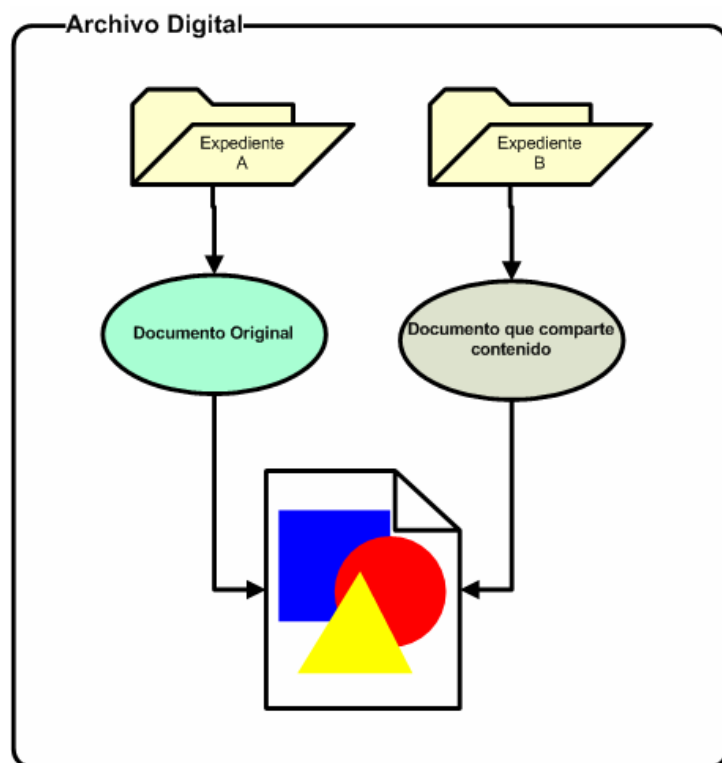
2.10 Compartir un contenido entre expedientes

Una de las funcionalidades que ofrece el Archivo Digital es la de compartir un contenido entre varios expedientes con el fin de optimizar el aprovechamiento de espacio. De esta manera, el fichero electrónico está almacenado una única vez en el Archivo Digital y compartido por varios expedientes.

Cuando se hace uso de esta funcionalidad se crea un nuevo documento en el Archivo Digital, cuyos metadatos son independientes del documento original (inicialmente se copian) pero que comparten el mismo

contenido. Por lo tanto, un documento que comparte contenido puede tener en el metadato expediente un valor distinto al del documento original.

Gráficamente se puede representar de la siguiente manera:



El contenido del documento será no editable, de forma que no se pueda modificar en el futuro, ni siquiera a través de la creación de una nueva versión del mismo. Se desea evitar estas modificaciones para mantener la consistencia de la información.

Las firmas del documento original también se comparten, así como todos los formatos del contenido (en caso de que éste tuviera transformaciones).

2.11 Firma de documentos

El Archivo Digital no firma documentos, permite almacenar la firma asociada a un contenido del documento. Cuando un documento está firmado se convierte en no editable (metadato `ejgv_es_editable=false`) y su contenido no se puede modificar.



Un documento firmado presenta dos restricciones:

- Un documento firmado no se puede modificar (no el contenido, sí los metadatos)
- Un documento firmado no se puede versionar

2.12 Carga masiva

El Archivo Digital proporcionará un **Proceso de Importación Masiva** que permite el almacenamiento masivo de documentos de diferentes aplicaciones en el Archivo Digital. Este proceso tiene como objetivo facilitar la migración de gran volumen de documentos de un Sistema de Información a Archivo Digital.

Un escenario de uso del proceso de carga masiva está pensado para la utilización por parte de una aplicación que vaya a integrarse con el Archivo Digital, que esté en posesión de una cantidad considerable de documentación y que la quiera incluir en el Archivo Digital de forma masiva.

Un segundo escenario del proceso de carga masiva está pensado para permitir la importación de documentos al Archivo Digital mediante CD o DVD. Ya que es obligatorio que las *aplicaciones origen* tengan un código de aplicación para poder crear la estructura necesaria en */datos/inter*, si estas aplicaciones origen carecieran de código de aplicación, se les permitirá almacenar documentos mediante CD o DVD en la zona de intercambio correspondiente a la aplicación de "Interfaz Gráfico del Archivo Digital".



Los documentos deben ingresar en el Archivo Digital lo antes posible, es decir, aunque un expediente esté cerrado es conveniente que ingrese en el Archivo Digital por medio del proceso de Importación Masiva y posteriormente se ejecute el Proceso de ingresos automático de expedientes y sus documentos, también llamado Proceso de Archivo, indicando en el mismo los OID de los documentos ya almacenados en el Archivo Digital.



Siempre que se utilice el proceso de Archivo del AKS/SGA los contenidos de los documentos archivados se marcarán como no editables (*ejgv_es_editable = false*). Así mismo, también serán no editables los documentos que hayan sido registrados (en los que se indiquen sus datos de registro), y los que su contenido está firmado o compartido.

2.12.1. Proceso de eliminación Masiva

El Archivo Digital cuenta también con un Proceso de Eliminación Masiva, que haga uso de las funcionalidades aportadas por el **Archivo Digital en back-end**, para realizar la eliminación masiva de documentos en el Archivo Digital. Este Proceso de Eliminación Masiva debe procesar un fichero XML de eliminación que contiene los OID de los documentos a eliminar similar al informe de resultados generado por el Proceso de Importación Masiva.

Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Existe la posibilidad de invocar al método eliminar documento (y a otros métodos) utilizando el **Archivo Digital en back-end**. Éste **permite soluciones a medida** sin necesidad de usar la zona de intercambio (*datos/interc*). Es decir, para usar el Proceso de Importación Masiva la aplicación origen debe desarrollar un proceso por lotes que deje en la zona de intercambio un XML de importación que debe generar y los documentos electrónicos a importar. Para usar el método

eliminar documento del Archivo Digital en *back-end* la aplicación origen debe desarrollar un proceso por lotes que utilice la librería del **Archivo Digital en *back-end***. Es decir, **no sería necesario utilizar la zona de intercambio**.

- Si del conjunto de documentos a eliminar alguno ha sido archivado, no será posible su eliminación a través del Proceso de Eliminación Masiva, ya que la única aplicación que puede eliminar documentos archivados es el AKS/SGA.
- También se debe considerar que dependiendo de la **ACL con el que se almacenen los documentos**, podría darse el caso en que el Proceso de Eliminación Masiva no tuviera **permisos de borrado sobre los documentos**. Además se tiene que tener en cuenta que el proceso de eliminación no tiene forma de volver atrás. Es decir, una vez eliminados los documentos no habrá forma de volverlos a recuperar, por lo que las aplicaciones que hagan uso del proceso serán las responsables de la documentación eliminada.

2.13 Expurgo de documentación

Hay dos casos diferenciados de expurgo dentro del Archivo Digital, independientemente del calendario de conservación del Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA). Estos son:

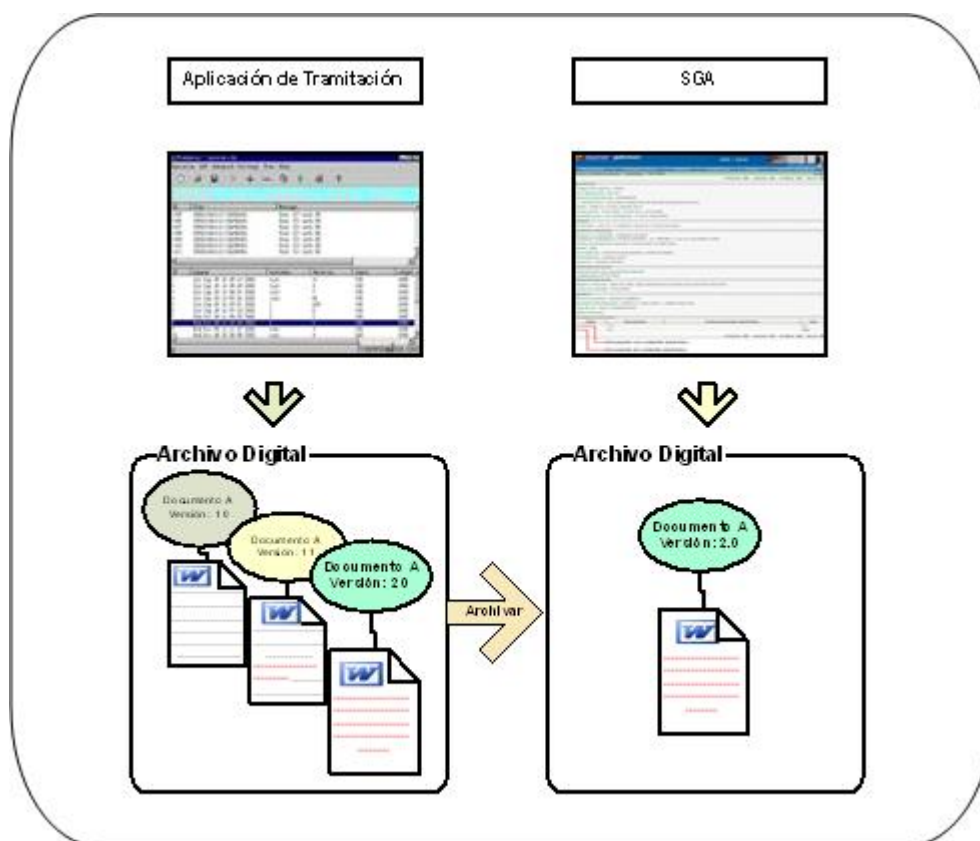
- Expurgo automático de **versiones** de un documento, en su momento de traspaso a la aplicación Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA).
- Expurgo de **documentación de apoyo**. La documentación marcada como apoyo (mediante el metadato *ejgv_es_apoyo*) se eliminará en su paso al Archivo General, por la aplicación Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA).

2.13.1. Expurgo de versiones de un documento

Una vez finalizada la tramitación de un expediente, el tramitador lo cierra en su aplicación de gestión de expedientes y solicita su ingreso en Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA). Cuando los documentos del expediente se encuentran en el Archivo Digital en el proceso de traspaso de expedientes, la aplicación indica, junto con la información del expediente, los identificadores de los documentos del expediente que desea traspasar.

Un documento, durante su tramitación, y en función de ciertos condicionantes (como la información de registro o el nivel de permisos sobre un documento) puede sufrir modificaciones, y la aplicación puede versionar dicho documento para guardar un histórico de los cambios.

Las distintas versiones de un documento, a excepción de la indicada explícitamente en el proceso de archivo, no deben ingresar en el Archivo. Estas serán eliminadas automáticamente por el Archivo Digital antes de su traspaso a la aplicación Sistema de Gestión de Archivo. La aplicación que solicite el ingreso en Archivo de los documentos indicará explícitamente cuál es la versión del documento que desea conservar.



El histórico de las modificaciones realizadas sobre un documento, que puede resultar de utilidad en la fase de tramitación, no debe ser mantenido en su fase de Archivo según ha indicado el Archivo General. Por ello, estas versiones deben ser eliminadas en el momento del traspaso al mismo.

2.13.2. Expurgo de documentación de apoyo

El Archivo Digital presenta un metadato booleano (*ejgv_es_apoyo*) que permitirá marcar si un documento tiene o no esta característica.

Este metadato, en su fase de tramitación tendrá un valor informativo, pero es necesario resaltar que, aquellos documentos marcados como documentación de apoyo, serán eliminados por el Sistema de Gestión de Archivo cuando se produzca la transferencia del expediente, unidad de instalación o documento simple de su Archivo de Oficina al Archivo General.

2.14 Auditorías

El Archivo Digital provee de un Sistema de Gestión de Registro de Accesos de nivel alto cumpliendo los requisitos de la normativa LOPD. Gracias a este sistema se registran todos los accesos a los documentos almacenados en el Archivo Digital y catalogados como documentos de nivel alto según la LOPD; y además se dispone de una herramienta gráfica para la consulta de estos accesos.

A continuación se detallan estos dos grandes bloques que componen el Sistema de Gestión de Registro de Accesos.

2.14.1. Proceso de generación y actualización de Registro de Accesos a nivel de Servicio Documental

- El Registro de accesos mediante el sistema de auditorías de la herramienta Documentum incluye los siguientes datos:
 - Fecha (DD-MM-AAAA) y hora (hh-mm-ss) del acceso
 - La aplicación que realiza el acceso
 - El usuario nominal que realiza el acceso (nombre, apellidos, dni, identificador XLNet)
 - Tipo de acceso: Evento correspondiente al Servicio Documental solicitado
 - Si ha sido autorizado o denegado
 - Identificador del documento solicitado (OID y versión). En caso de ser afectados más de un documento se incluyen todos los identificadores de los documentos.
 - Nombres de los metadatos accedidos o actualizados. En el caso de actualización de metadatos se incluye junto con el nombre el nuevo valor de cada metadato.
 - Usuario de aplicación propietario del documento.

Utilizando el identificador XLNet se podrá acceder a los datos de Departamento y Centro del usuario nominal que realiza el acceso.

- Se registran todos los eventos a registrar que realizan accesos sobre documentos, que son los que se indican a continuación:
 - t65bFSDWar-addDigitalizationToDocument
 - t65bFSDWar-addSignaturesToDocument
 - t65bFSDWar-archiveDocument
 - t65bFSDWar-createTransformation
 - t65bFSDWar-deleteDocument
 - t65bFSDWar-modifyDocument
 - t65bFSDWar-rearchiveDocument
 - t65bFSDWar-retramitateDocument
 - t65bFSDWar-retrieveDocument
 - t65bFSDWar-retrieveDocumentFormats
 - t65bFSDWar-retrieveDocumentValidFormats
 - t65bFSDWar-retrieveDocumentVersionIds
 - t65bFSDWar-retrieveDocumentsIds
 - t65bFSDWar-retrieveDocumentsIdsEx
 - t65bFSDWar-retrieveSharedContentRelationshipsSource

- t65bFSDWar-retrieveSharedContentRelationshipsTarget
 - t65bFSDWar-retrieveSignatures
 - t65bFSDWar-retrieveSignedDocumentsIds
 - t65bFSDWar-searchDocuments
 - t65bFSDWar-searchDocumentsEx
 - t65bFSDWar-shareDocumentContentsSource
 - t65bFSDWar-shareDocumentContentsTarget
 - t65bFSDWar-storeDocument
 - t65bFSDWar-tramitateDocument
 - t65bFSDWar-updateDocumentSignatures
- Para realizar el registro de accesos se evalúa el metadato “serie documental”:
 - El Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA) gestiona el mantenimiento de un nuevo campo en la tabla de series S5403T00 (Cuadro de clasificación). El campo es CULOPD, de tipo NUMBER, y puede contener los siguientes valores:
 - 0 – No tiene datos de carácter personal (por defecto)
 - 1 – Nivel básico
 - 2 – Nivel medio
 - 3 – Nivel alto
 - A partir de la serie documental guardada como metadato, se accede a la vista de la tabla de series del AKS/SGA (CDP_SERIES) para conocer el nivel de LOPD asociado. Se realiza el registro de los accesos a los documentos cuyas series sean de nivel 3 (nivel alto).
 - Se evalúa el metadato ejgv_subsistema_archivo para determinar el usuario de aplicación responsable del registro de accesos, que se almacenará en el registro de accesos. Existe una tabla que asocia cada subsistema de archivo con el usuario de aplicación responsable de la revisión del registro de accesos. El metadato ejgv_subsistema_archivo puede contener los siguientes valores:
 - ARCHIVO_OFICINA: Archivos de Gestión o de Oficina
 - ARCHIVO_GENERAL: Archivo General
 - ARCHIVO_HISTORICO: Archivo Histórico
 - ARCHIVO_CENTRAL: Archivos centrales de la Administración Institucional
 - ARCHIVO_TERRITORIAL: Archivos territoriales

Inicialmente, ARCHIVO_OFICINA se asocia con el usuario de aplicación propietaria del documento y el resto de subsistemas de archivo se asociarán con el AKS/SGA (S54B).

El Sistema de Gestión de Archivo (AKS/SGA) será el responsable de la actualización de este metadato.
 - Registro de accesos a varios documentos: En caso de ejecutarse un proceso que acceda a varios documentos a la vez deben registrarse todos los documentos.

- Registro de accesos denegados: en este caso se registra el aplicativo propietario del documento, puesto que cada aplicativo tiene un responsable encargado de revisar el registro de accesos.
- Conectores: La posibilidad de utilización de conectores en lugar del FSD implicaría desarrollos adicionales para gestionar el registro de accesos correspondiente. Para cada aplicación que se integre con el Archivo Digital deberá estudiarse la solución técnica específica en cada caso.
- Se realiza un borrado automático de registros antiguos (de más de 2 años).

2.14.2. Aplicativo de Consulta del Registro de Accesos

La aplicación de Consulta de Registro de Accesos cuenta con un interfaz gráfico desde el cual se permitan realizar las acciones dirigidas a la explotación de la información de registro de accesos almacenada en el Archivo Digital:

- Consulta del Registro de accesos: Posibilidad de consulta del registro de accesos permitidos y no permitidos entre 2 fechas-horas. Se obtendrá un informe por pantalla e imprimible, en formato tabla.

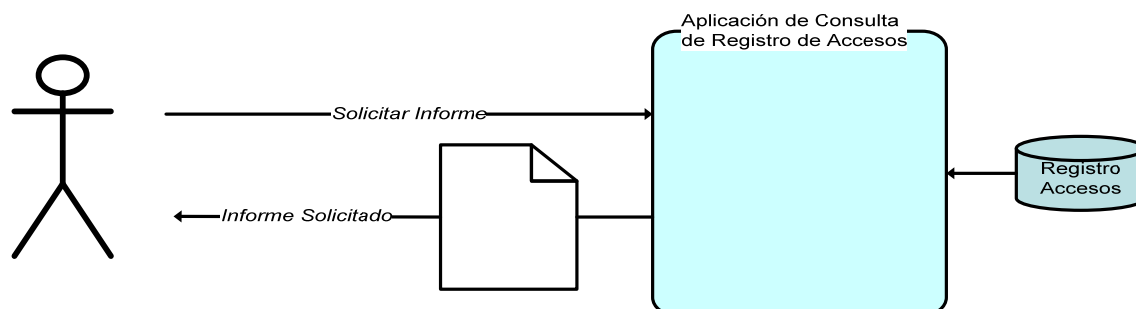
La información a proporcionar es: Fecha y hora de acceso, usuario nominal, Usuario aplicación (aplicación que realiza el acceso), tipo de acceso (evento de servicio documental), usuario de aplicación (propietaria del documento) y identificador del documento.

El criterio de ordenación sería fecha y hora o usuario nominal

Dispondrá de la posibilidad de consultar el historial de modificaciones de cada metadato de un documento.

Para facilitar la obtención de la información existirá una pantalla de selección de criterios que permita:

- Introducir un rango de fechas y un rango de horas
 - Discriminar accesos: Solo autorizados, solo denegados.
 - Sólo la inclusión de información de usuario nominal, para obtener los usuarios de acceso en un periodo
 - Seleccionar usuario nominal y usuario aplicación (código de aplicación) que ha realizado el acceso
 - Tipo de acceso: Alta, Modificación, Baja, Consulta, Todos.
- Consulta del historial de usuarios que han accedido a los documentos de una aplicación: permite consultar los diferentes usuarios nominales que han realizado accesos sobre los documentos de una aplicación en un determinado período de tiempo.
 - Consulta del historial de un documento: permite consultar, para un determinado documento, los accesos realizados sobre el mismo.



Combinando las diferentes opciones, se podrá obtener, por ejemplo, información de:

- Todos los accesos ocurridos entre unas fechas concretas, con el detalle de cada evento (usuario que lo realizó, etc...)
 - Todos los usuarios que han tenido acceso en un periodo determinado.
 - Todos los accesos realizados entre determinadas fechas en un rango de horas.
 - Accesos denegados que se han producido en un determinado período de tiempo
- Los usuarios del aplicativo de consulta serán los Responsables de fichero y Responsables de seguridad. Podrá haber varios usuarios del aplicativo de consulta. El responsable de cada Sistema de Información que se integre en el Archivo Digital estará encargado de revisar el registro de accesos a los documentos propios que se encuentren en el nivel de Archivo de Oficina. El responsable del Servicio de Archivo estará encargado de revisar el registro de accesos a los documentos que se encuentren en el nivel de Archivo General. Por su parte, el responsable del Archivo Histórico revisará los accesos a los documentos del nivel de Archivo Histórico.
 - El control de usuarios se realizará utilizando el sistema de seguridad XLNets. Cada usuario con acceso a la aplicación de consulta de Registro de Accesos tendrá asignado el perfil correspondiente en el sistema XLNets (mediante la utilización de perfiles de acceso) y la aplicación de consulta controlará el Sistema de Información sobre el que tiene la responsabilidad. Cuando se integre con el Archivo Digital un Sistema de Información con datos de carácter personal de nivel alto, dentro de la gestión del cambio, se deberá definir para dicho Sistema de Información el usuario Responsable de fichero que deberá tener acceso a la aplicación de Consulta del Registro de Accesos.

Para acceder a la Interfaz Gráfica del aplicativo de Consulta del Registro de accesos es necesario que el usuario se haya validado previamente en XLNets. En caso de no estar validado, la aplicación informará de que esto es necesario.

Los usuarios seleccionarán, en caso de ser responsables de varias aplicaciones, con qué aplicación conectarse al aplicativo de Consulta del Registro de accesos. Este validará que el usuario pueda acceder al Registro de accesos del Archivo Digital y obtendrá el token de aplicación de la aplicación seleccionada por el usuario. Tanto el usuario como el token de aplicación serán parámetros de entrada de los web services expuestos por el Framework de Servicios de Auditoría.

2.15 Digitalización, Compulsa y Copia auténtica de documentos originales en papel

Dentro del Decreto de Medios Electrónicos se incluye el capítulo IX de copias electrónicas. En *dokusi* se han definido los componentes que deberían utilizar las aplicaciones que deseen implementar las funcionalidades de Compulsa y Copia auténtica de documentos originales en papel.

Relacionado con estos componentes y con la posible existencia de los documentos en soporte papel y en soporte electrónico, el Archivo Digital cuenta con un metadato llamado *ejgv_naturaleza*.

De esta manera si el documento tiene naturaleza:

- a) DIGITALIZADO, indica que un documento en papel se ha digitalizado (escaneado)
- b) DIGITALIZADO_COMPULSADO, indica que un documento entregado en papel por el ciudadano se ha digitalizado, compulsado, firmado electrónicamente por el funcionario y entregado de vuelta al ciudadano.
- c) DIGITALIZADO_COPIA_AUTENTICA, indica que un documento generado por la Administración en papel se ha digitalizado y firmado por el órgano competente obteniéndose una copia auténtica del mismo.

2.16 Gestión del Localizador

El localizador consiste en código generado electrónicamente que permita contrastar la autenticidad de las copias de documentos electrónicos generados por la Administración.

En relación al localizador, dokusi proporciona los servicios de Gestión del Localizador para incorporar un localizador y una sede electrónica a un documento electrónico, de manera que, accediendo a dicha sede electrónica e introduciendo en ella el localizador, se pueda obtener el documento electrónico original para contrastar su autenticidad.

Estos servicios tienen 2 componentes principales:

- La generación e incorporación del localizador en el documento electrónico (antes de ser firmado electrónicamente)
- La recuperación del documento original y sus firmas a través del localizador (para permitir contrastar la autenticidad de una copia de un documento electrónico con localizador, mediante un cotejo visual)

Por lo tanto, a un documento electrónico generado por la Administración, antes de ser firmado electrónicamente, se le incorpora un localizador y una sede electrónica. De esta manera, cuando se soliciten copias del mismo (tanto en soporte papel como en soporte electrónico) serán copias auténticas (con la misma validez que el documento electrónico original), ya que se podrá contrastar la autenticidad de las mismas, a través del localizador, en la sede electrónica.

A modo de resumen, el flujo de acciones sería el siguiente:

1. Para la generación de un documento con localizador
 - 1.1. Una aplicación de tramitación almacena un documento en el Archivo Digital
 - 1.2. La aplicación de tramitación invoca al servicio del Archivo Digital *Incorporar localizador al documento electrónico***
 - 1.3. La aplicación de tramitación firma el documento con localizador

2. Para la verificación de la copia del documento electrónico con localizador
 - 2.1. En la aplicación albergada en la sede electrónica se introduce el localizador
 - 2.2. Esta aplicación invoca al servicio del Archivo Digital Verificar localizador para Recuperar el documento original y las firmas del mismo, mediante el localizador**
 - 2.3. Dicha aplicación valida que las firmas del documento son correctas
 - 2.4. Si las firmas son válidas, la aplicación presenta el documento electrónico original para que se pueda contrastar la autenticidad de la copia, mediante el cotejo visual

En negrita se resaltan las acciones donde entran en juego los nuevos servicios de dokusi para la gestión del localizador.

En muchas ocasiones a lo largo del documento se hace mención sólo al localizador por seguir un criterio de simplificación, pero debe quedar sobreentendido que en el documento se incluirán un conjunto de elementos relacionados con el localizador (localizador, sede electrónica, un texto explicativo, un código de barras que codifique el localizador, un logo, etc...), como se muestra a continuación:



La autenticidad de este documento puede ser contrastada mediante el localizador KX140-E000X-1J61 en la sede electrónica www.euskadi.net
 Nahiz izanez gero, KX140-E000X-1J61 bilagailua erabilita, dokumentu hau egiazkoa den ala ez jakin liteke egoltza elektronikoko honetan: www.euskadi.net



Por tanto, un documento que incluye el localizador tendría el siguiente aspecto:

■ **Entorno Pruebas**

- <http://www.integracion.jakina.ejiepru.net/q99rdADProcess/com/ejie/ad/Q99rdADFacadeWS.jws>

■ **Entorno Producción**

- <http://www.integracion.jakina.ejgvdns/q99rdADProcess/com/ejie/ad/Q99rdADFacadeWS.jws>

Las URLs para el framework del Sistema de Gestión del AKS/SGA (AKS/SGA) son:

■ **Entorno Desarrollo**

- http://www.jakina.ejiedes.net/AKS/SGA/index_c.html

■ **Entorno Pruebas**

- http://www.jakina.ejiepru.net/AKS/SGA/index_c.html

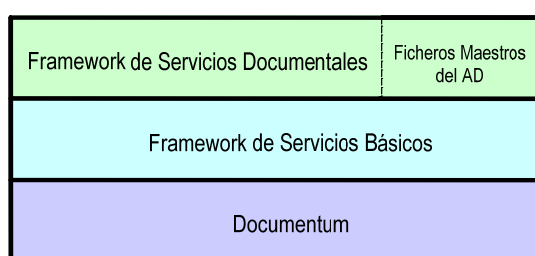
■ **Entorno Producción**

- http://www9.jakina.ejgvdns/AKS/SGA/index_c.html

3 Principios básicos de Archivo Digital

3.1 Arquitectura lógica

En la siguiente figura se muestran los diferentes componentes de la Arquitectura Lógica en Archivo Digital.



En ella podemos distinguir tres capas bien diferenciadas:

- El Gestor Documental, producto propietario (**Documentum**) en el cual se soporta la plataforma.
- El **Framework de Servicios Básicos**, capa de acceso al Gestor Documental, encargada de abstraer el Framework de Servicios Documentales de la plataforma de gestión documental que soporta el Archivo Digital.
- El **Framework de Servicios Documentales**, encargado de exponer los servicios del Archivo digital a las aplicaciones del Sistema de Información. Dentro este framework cabe destacar los **Servicios de procedimientos, series y tipos documentales** (ficheros maestros del AD), el cual nació con el propósito de cubrir las necesidades de gestión de procedimientos, series y tipos documentales detectadas en el Sistema de Información del Gobierno Vasco.

3.2 Contextos y Ciclos de Vida

3.2.1. Definición de contexto

Podemos definir contexto como la situación en la que se encuentra un documento en un determinado momento. El contexto viene determinado por un conjunto de condiciones de entrada y salida, es decir serán necesarios una serie de requisitos para realizar cambios de contexto.

Estos contextos y los requisitos para realizar cambios de los mismos son los que definen el modelo de gestión en el Archivo Digital.

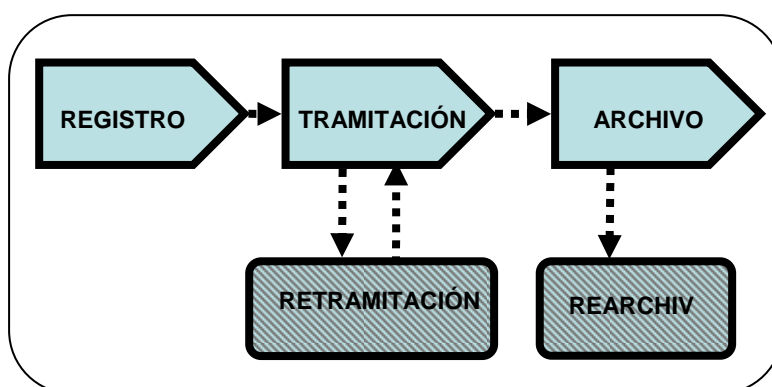
Para la confección de este modelo, se han identificado en el Archivo Digital cinco contextos en los que se puede encontrar un documento durante su existencia en el Archivo Digital:

- **Registro:** el documento, en algún momento de su existencia, ha sido registrado en el Registro de Entrada/Salida.

- **Tramitación:** el documento pertenece a la aplicación que lo ha dado de alta en el Archivo Digital, y dicha aplicación puede dar al documento el tratamiento que desee.
- **Archivo:** el documento ha sido archivado por el Sistema de Gestión de Archivo.
- **Retramitación:** el documento requiere modificaciones para las cuales es necesario un contexto auxiliar.
- **Rearchivo:** el documento archivado requiere modificaciones para las cuales es necesario un contexto auxiliar.

La única finalidad de la existencia de estos contextos en el Archivo Digital es la de un mayor control de las acciones que es posible realizar sobre un documento. Un documento almacenado en el Archivo Digital se encontrará siempre en un contexto, dependiendo de las acciones que la aplicación propietaria del documento haya decidido realizar sobre el mismo.

A continuación se muestra esquemáticamente una representación de los diferentes contextos existentes en el Archivo Digital y su interacción entre ellos:



El Archivo Digital no es responsable de asignar el contexto en que se encuentra un documento, ni de obligar a un documento a realizar un cambio de contexto. La obligación del Archivo Digital es asegurar la consistencia entre el contexto en que se encuentra un documento y las acciones que se pueden realizar sobre él, pero la responsabilidad de asignar el contexto de un documento recaerá, como único responsable, en la aplicación propietaria del mismo.

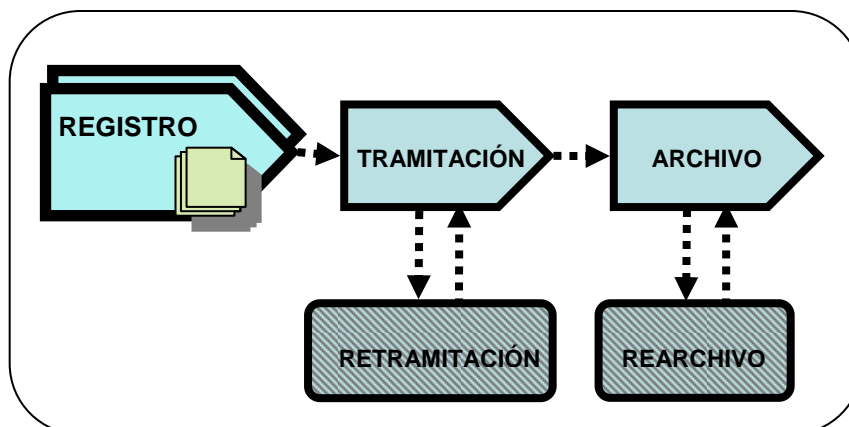
A continuación mostraremos cada uno de estos contextos y las condiciones que debe cumplir un documento para la entrada y salida de los mismos.

3.2.2. Contexto de Registro

Un documento se encontrará en el contexto de Registro cuando haya sido registrado en el Registro de Entrada/Salida, ya sea por vía presencial o telemática.

Toda la documentación que entre por Registro se tipificará como documento de *archivo*. Esta tipología contendrá la información de registro del documento, y se le asociará automáticamente al contexto de Registro en el Archivo Digital.

Gráficamente, este contexto lo representamos de la siguiente manera:



Este modo de trabajo requiere la integración con la aplicación actualmente existente en el Gobierno Vasco para el Registro de Entrada/Salida. Esta integración se realizará a través de dos componentes dentro del Archivo Digital. Esta opción a día de hoy está disponible exclusivamente para el registro telemático y no para el presencial.

- **Framework de Servicios Documentales** expuestos para la interacción con el Archivo Digital. Será el modo de comunicación entre la aplicación de Registro de Entrada/Salida y el Archivo Digital. A través de la utilización de los servicios expuestos por este Framework, la aplicación de Registro de Entrada/Salida almacenará el documento en el Archivo Digital, cumplimentando los metadatos que se hayan definido como necesarios para la integración entre esta aplicación y el Archivo Digital.
- **Gestión de contextos en el Archivo Digital:** todos los documentos que entren al Archivo Digital a través del Registro de Entrada/Salida, se asociarán automáticamente al contexto de Registro. La asociación de este contexto al documento desencadenará el establecimiento sobre el documento de los permisos definidos para un documento de registro.

En la práctica, la aplicación de Registro será la encargada de distribuir los identificadores de sus entradas a las aplicaciones que lo requieran. Cuando Registro introduzca un documento digitalizado en el Archivo Digital, recibirá un **identificador único (OID)** que identificará al documento, y será este identificador el que registro notifique a quien corresponda. Esta funcionalidad a día de hoy no está implementada.

Debido a las capacidades de versionado del Archivo Digital, el identificador de los documentos vendrá compuesto por el par identificador + etiqueta de versión (implícita). En el caso de los documentos de *registro*, la versión implícita siempre será la 1.0, ya que no se dará la posibilidad de versionar documentos.

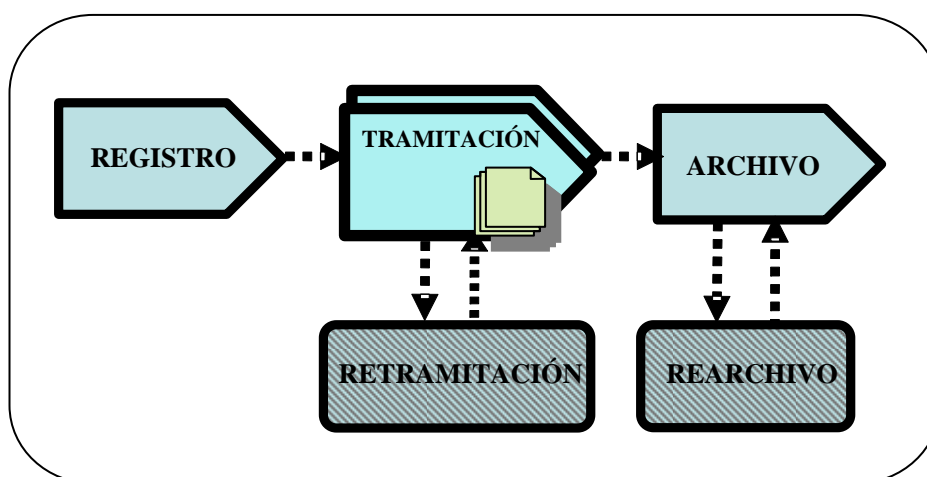
3.2.3. Contexto de Tramitación

Un documento se encontrará en este contexto desde el momento en que esté siendo tramitado por una aplicación, hasta que se archive expediente al que pertenece el documento (momento en que pasa a ser gestionado por el Sistema de Gestión de Archivo).

El documento puede alcanzar este contexto de dos maneras bien diferenciadas:

- a) Siendo un documento cuya entrada se ha realizado a través del Registro de Entrada/Salida, que pasa a ser tramitado por una aplicación. Esta funcionalidad a día de hoy no está implementada.
- b) Siendo un documento que no ha sido dado de alta en registro, habiéndose realizado su alta en el Archivo Digital directamente por parte de una aplicación del Sistema de Información (*tele-tramitación*).

Gráficamente, este contexto lo representamos de la siguiente manera:



3.2.4. Contexto de Archivo

Un documento se encontrará en el contexto de Archivo cuando haya sido archivado por el Sistema de Gestión de Archivo, entendiendo por este paso a Archivo el proceso de **archivado** de expedientes que realizan las aplicaciones del Sistema de Información al AKS/SGA cuando desean cerrar un expediente. En ese momento, el AKS/SGA pasará a ser el propietario del documento, y podrá realizar sobre él las acciones relacionadas con el archivo de documentos que considere convenientes.

Una vez que la documentación deba pasar a su fase de Archivo, será la aplicación Sistema de Gestión de Archivo (**AKS/SGA**), actualmente en funcionamiento en el Sistema de Información del Gobierno Vasco, la que se encargue de su tratamiento. Esto supondrá un cambio de contexto del documento, que abandonará cualquiera de los contextos en los que se encontrase anteriormente y al cual se asignará el contexto de Archivo.

Al estar la documentación contenida en el Archivo Digital, es necesaria la integración del AKS/SGA con el Archivo Digital. Para ello, se utilizarán, al igual que en el caso de **Registro**, los identificadores únicos de los documentos (OIDS) como forma de sincronización entre el AKS/SGA y el Archivo Digital, así como para la interacción entre el AKS/SGA y el resto de las aplicaciones del Sistema de Información.

Cuando el AKS/SGA reciba una petición de archivo de un expediente, se encargará de realizar las acciones necesarias para archivarlo. Dentro del Archivo Digital, estas acciones requerirán del uso de dos componentes:

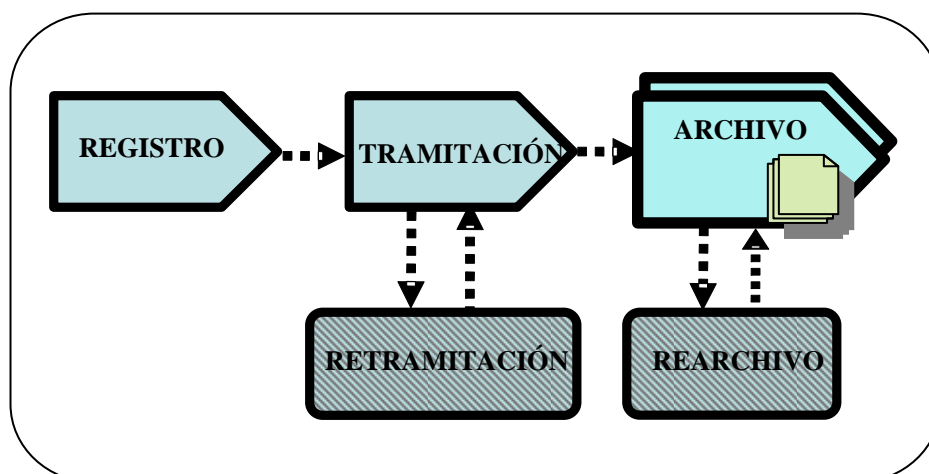
- **Framework de Servicios Documentales:** será el modo de interacción del AKS/SGA con el Archivo Digital. Mediante el uso de sus servicios, podrá realizar las acciones sobre el documento que sean necesarias, para la sincronización entre ambas aplicaciones.

- **Gestión de Contextos en el Archivo Digital:** el paso de un documento al contexto de Archivo desencadenará el establecimiento sobre el documento de los permisos definidos para un documento de archivo.

En el momento de su archivo el usuario de aplicación del AKS/SGA tendrá el control total sobre el documento, pudiendo, por ejemplo, eliminarlo del Archivo Digital cuando así lo determinen las políticas de expurgo aplicadas al documento.

El AKS/SGA seguirá siendo la aplicación encargada de gestionar los movimientos del documento en su fase de archivo en función de su **calendario de conservación**. Estos movimientos, conocidos como movimientos de **transferencia**, no tendrán ningún reflejo en el Gestor Documental, siendo el AKS/SGA quien lleve todo el peso de este proceso.

Gráficamente, este contexto lo representamos de la siguiente manera:



El acceso a un documento archivado se recomienda que se realice siempre a través de la aplicación AKS/SGA.

3.2.5. Contexto de Retramitación

El contexto de retramitación de la documentación surge como respuesta a la necesidad de dotar a la documentación administrativa en contexto de tramitación existente en el Archivo Digital de la mayor flexibilidad posible.

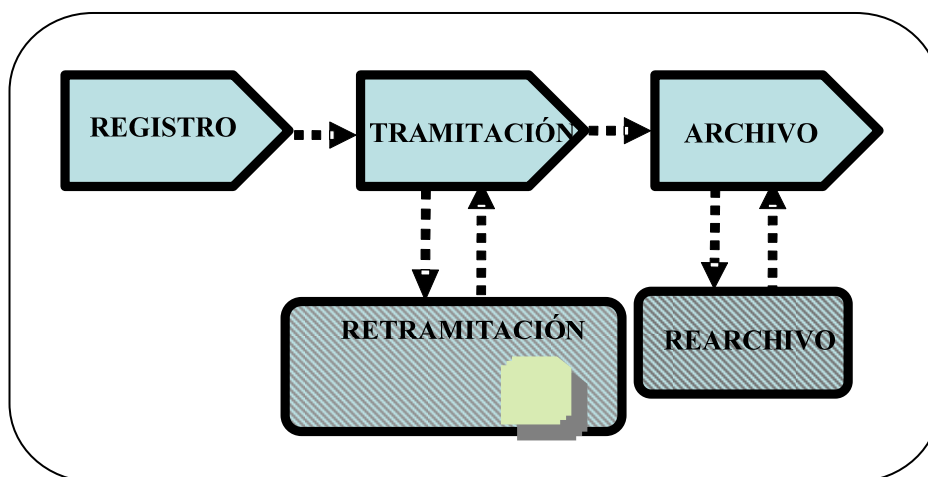
Este contexto, contemplado como una excepción en la vida de un documento, permite modificar las características más identificativas de un documento administrativo, es decir:

- Cambiar la tipología que haya sido establecida de forma definitiva en el paso del documento al contexto de tramitación.
- Modificar el procedimiento, serie o expediente del documento.
- Asignar una nueva ACL al documento.

Dentro del ciclo de vida de un documento, es en el paso de Registro a Tramitación (o directamente en la entrada por tramitación) el momento en el que la tipología del documento, el procedimiento administrativo, la serie y el expediente quedan fijados, y no deberían variar hasta su eliminación.

Sin embargo, para contemplar la posibilidad de actuaciones diferentes al comportamiento habitual (por ejemplo, un error en la tipificación del documento, o en la asignación de su expediente), se dota al Archivo Digital de este contexto de excepción.

Gráficamente, este contexto lo representamos de la siguiente manera:



Un documento sobre el cual se desee realizar cualquiera de las acciones anteriores, deberá suspender su contexto de tramitación, pasar a un contexto “auxiliar” de retramitación, y tras realizar las acciones solicitadas, devolver el documento a su contexto original (tramitación). Dentro del Archivo Digital, estas acciones requerirán del uso de dos componentes:

- **Framework de Servicios Documentales:** ofrecerá un servicio de retramitación. Mediante el uso de este servicio, la aplicación tramitadora podrá retipificar un documento y/o modificar el procedimiento, la serie y el expediente al cual pertenece el documento.

- **Gestión de contextos en el Archivo Digital:** la retransmisión de un documento desencadenará las siguientes acciones de forma secuencial:
 - Suspensión del contexto de tramitación de un documento, que pasará a un contexto auxiliar de retransmisión. En este contexto, un documento no puede ser archivado.
 - Eliminación de la etiqueta de *TRAMITACIÓN* del documento e inclusión de la etiqueta de *RETRANMITACIÓN*.
 - Modificación de la tipología del documento, si así lo solicita la aplicación.
 - Modificación del procedimiento, serie o expediente del documento, si así lo solicita la aplicación.
 - Reactivación del contexto de tramitación del documento, una vez se hayan realizado las acciones solicitadas.
 - Eliminación de la etiqueta de *RETRANMITACIÓN* del documento e inclusión de la etiqueta de *TRAMITACIÓN*.
 - Modificación de los permisos del documento, si procede.

La retransmisión de un documento permite modificar los permisos del mismo. En caso de no indicarlo explícitamente, estos seguirán siendo los que el usuario poseía en el momento de la tramitación.

3.2.6. Contexto de Rearchivo

Según los principios de Archivo, un documento que es archivado, pertenece a un expediente cerrado, y éste expediente no puede ser modificado. Sin embargo, en la operativa diaria, aplicar esta restricción en el contexto de Archivo del Archivo Digital supondría dotar al mismo de una excesiva rigidez. Por este motivo, de cara a soportar estas excepciones existentes en el día a día, el Archivo Digital permitirá cambiar de contexto auxiliar a un documento archivado, que permita su modificación. La responsabilidad última de este proceso recaerá en la aplicación encargada de solicitar este cambio de contexto, siendo en este caso el Sistema de Gestión de Archivo.

Este contexto, contemplado como una excepción en el contexto de archivo de un documento, permite modificar las características más identificativas de un documento administrativo, es decir:

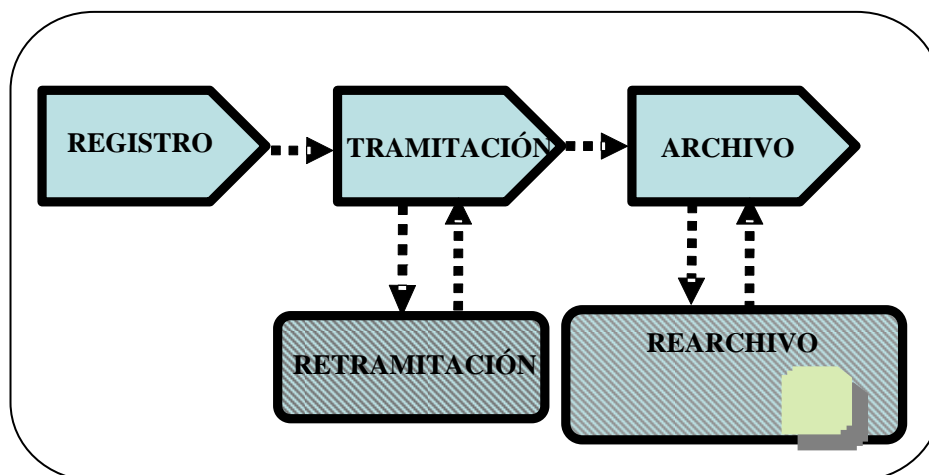
- Cambiar su tipología una vez que esta ya ha sido establecida de forma definitiva en el paso del documento al contexto de archivo.
- Modificar el procedimiento, serie o expediente del documento.

Asignar una nueva ACL al documento. Esta ACL tendría permisos de lectura para la aplicación de AKS/SGA y la aplicación de tramitación correspondiente.

Una vez que un documento se encuentra en el contexto de Archivo, la tipología del documento, el procedimiento administrativo, la serie y el expediente quedan fijados, y no deberían variar hasta su eliminación.

Sin embargo, para contemplar la posibilidad de actuaciones diferentes al comportamiento habitual (por ejemplo, un error en la tipificación del documento, o en la asignación de su serie) durante su fase de Archivo, se dota al Archivo Digital de este contexto de excepción.

Gráficamente, este contexto lo representamos de la siguiente manera:



Un documento sobre el cual se desee realizar cualquiera de las acciones anteriores, deberá suspender su contexto de archivo, pasar a un contexto “auxiliar” de rearchivo, y tras realizar las acciones solicitadas, devolver el documento a su contexto original (archivo). Dentro del Archivo Digital, estas acciones requerirán del uso de dos componentes:

- **Framework de Servicios Documentales:** ofrecerá un servicio de rearmitación. Mediante el uso de este servicio, la aplicación tramitadora podrá retipificar un documento y/o modificar el procedimiento, la serie y el expediente al cual pertenece el documento.
- **Gestión de contextos en el Archivo Digital:** la rearmitación de un documento desencadenará las siguientes acciones de forma secuencial:
 - Suspensión del contexto de archivo de un documento, que pasará a un contexto auxiliar de rearchivo.
 - Eliminación de la etiqueta de *ARCHIVO* del documento e inclusión de la etiqueta de *REARCHIVO*.
 - Modificación de la tipología del documento, si así lo solicita la aplicación.
 - Modificación del procedimiento, serie o expediente del documento, si así lo solicita la aplicación.
 - Reactivación del contexto de archivo del documento, una vez se hayan realizado las acciones solicitadas.
 - Eliminación de la etiqueta de *REARCHIVO* del documento e inclusión de la etiqueta de *ARCHIVO*.

3.3 Tipología documental

La tipología documental de la DOMA está definida a tres niveles:

1. Familia
2. Tipo Documental
3. Subtipo Documental.

La implementación de estos tres niveles en el Archivo Digital se ha realizado de la siguiente manera:

1. La Familia es un metadato, *ejgv_cod_familia*, del tipo documental genérico *ejgv_d_archivo*.
2. Los tipos documentales definidos por la OMA son objetos del árbol, que cuelgan del tipo documental *ejgv_d_archivo*, que a su vez cuelga del tipo genérico de Documentum *dm_document*.
3. Los subtipos documentales también son un objeto del árbol, que cuelgan del tipo documental correspondiente.

El Gestor Documental sobre el que se soporta el Archivo Digital (**Documentum**) permite disponer de un repositorio de documentos que incorpora un sistema de clasificación de la información jerárquico (taxonomía) y estructurado, requerido para un correcto almacenamiento de la documentación que contiene.

Este sistema que permite homogeneizar la forma de tratar la información de manera única y estándar para todo el Archivo Digital, optimizando así la clasificación y búsqueda de información.

3.3.1. Tipos documentales

La DOMA ha definido una serie de tipos documentales y metadatos para asociar los documentos que contiene. Dichos metadatos, recogidos en forma de atributos, forman la ficha de propiedades de los documentos. Cada ficha de propiedades será particular de un determinado tipo de documento, recibiendo el conjunto de ambos el nombre de **Tipo Documental**.

Todos los tipos documentales que se creen del Gestor Documental que soporta el Archivo Digital dependerán jerárquicamente de un tipo de documento común definido por el propio producto de Gestión Documental. Al colgar directa o indirectamente de él, todos los tipos documentales heredan los atributos/campos de éste.

Así mismo, se ha definido la jerarquía existente, a diferentes niveles, entre los diversos tipos documentales que van a existir.

3.3.2. Jerarquía entre tipos documentales

El sistema permite jerarquizar las fichas de propiedades o Tipos Documentales, de tal forma que las fichas "hijas" hereden los atributos de la ficha "padre". Por tanto, se ha especificado un **documento genérico** con un mínimo de atributos comunes al resto de tipología documental que va a gestionar el sistema.

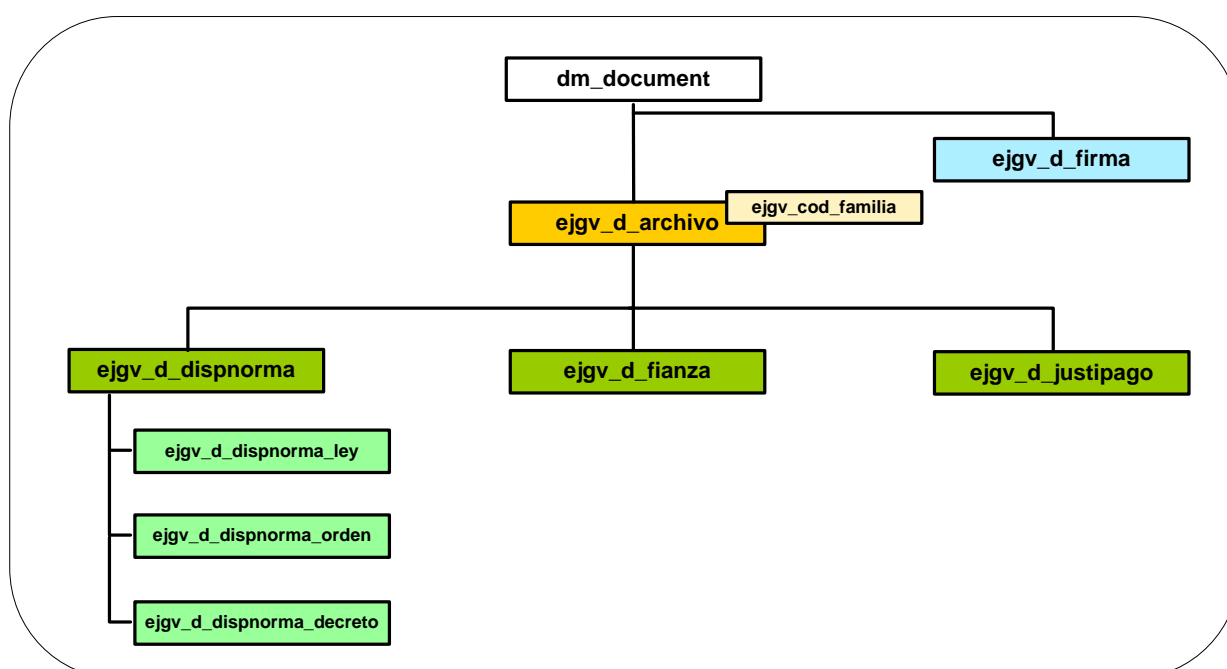
A partir de este documento genérico (**dm_document**) se definirán el conjunto de los Tipos Documentales necesarios para el funcionamiento del Archivo Digital.

Sobre esta jerarquía base, se ha construido la jerarquía de tipos documentales específica para el Archivo Digital. Todos los tipos documentales que se definan para el almacenamiento de documentación en el Archivo Digital colgarán, directa o indirectamente, del tipo documental **dm_document**.

Existe un tipo documental genérico (*ejgv_d_archivo*), del cual heredará toda la documentación administrativa del Archivo Digital.

Además, se contempla la tipología de firma como un caso especial, ya que su finalidad es contener firmas y no se considera estrictamente como parte de la documentación administrativa.

A continuación, se muestra un ejemplo reducido de la jerarquía de tipos documentales para el Archivo Digital.



Todos los tipos documentales, excepto *ejgv_d_firma* heredan de la tipología de archivo (*ejgv_d_archivo*) y así sucesivamente. Los subtipos documentales (por ejemplo *ejgv_d_dispnorma_ley*) heredan de los tipos documentales (en el ejemplo *ejgv_d_dispnorma*).

Por ejemplo, si una aplicación almacena en el Archivo Digital un documento de tipo *ejgv_d_justipago* será la propia aplicación quien decida si el documento debe o no ser registrado, archivado, etc... sin que la tipología del documento obligue a la aplicación a una forma de trabajo concreta.

3.4 Metadatos

Las diferentes tipologías creadas contendrán sus propios metadatos, que incluyen la **información específica** de dicha tipología. De esta forma podemos compartir información sobre un determinado documento entre las aplicaciones que utilizan el Archivo Digital mediante el identificador del documento. En definitiva los metadatos nos permiten tener **documentación enriquecida**, teniendo cada uno de estos documentos tan sólo la información relevante para su tipología, evitando tener atributos superfluos.

Estos metadatos también nos permiten realizar **búsquedas horizontales**, como puede ser obtener todos los documentos cuyo metadato coincida con un determinado valor. Por ejemplo los documentos pertenecientes a un determinado procedimiento.

3.4.1. Tipo documental *ejgv_d_archivo*

Todos los tipos documentales que tengan vocación de archivo heredarán del tipo documental de *ejgv_d_archivo*.

Los metadatos del este tipo documental pueden dividirse en cinco categorías, en función de su finalidad:

- Metadatos genéricos, propios del tipo documental genérico de documento (dm_document).
- Metadatos necesarios para integrarse con el registro de Entrada/Salida.
- Metadatos necesarios para integrarse con las aplicaciones de tramitación.
- Metadatos necesarios para integración con la aplicación que gestiona la conservación y expurgo de la documentación en función de los calendarios de conservación (Sistema de Gestión de Archivo).
- Metadatos de Gestión del Archivo Digital (permisos de escritura sobre contenidos...).

Es decir, el tipo documental de archivo contiene los metadatos necesarios para que un documento pueda ser registrado, archivado y tramitado. Todos los tipos documentales en los que esté contemplado alguno de estos procesos, serán o heredarán del tipo documental de archivo.

Además, contendrá todos los metadatos que hereda del tipo documental genérico del Gestor Documental.

Los metadatos identificados para el tipo documental *ejgv_d_archivo*, y que por tanto, tendrán todos los documentos almacenados en el Archivo Digital, son los siguientes:

	Metadato	Definición del metadato	Obligatorio	Sólo Consulta	Lista Valores	Multi valor	Tipo y longitud
Genéricos	<i>i_chronicle_id</i>	Identificador del documento (OID) (se rellena automáticamente)		X			ID (16)
	<i>r_version_label</i>	Etiqueta de versión del documento (se rellena automáticamente)		X			String(32)
	<i>object_name</i>	Nombre del documento	X				String(255)
	<i>title</i>	Título del documento	X				String(400)
	<i>subject</i>	Asunto del documento					String(192)
	<i>keywords</i>	Palabras clave				X	String(48)
	<i>authors</i>	Autor del documento				X	String(48)
	<i>r_creation_date</i>	Fecha del alta del documento (se rellena automáticamente)			X		Date
	<i>r_modify_date</i>	Fecha de modificación del documento (se rellena automáticamente)			X		Date
	<i>r_object_type</i>	Tipo documental (se rellena automáticamente)			X		String(32)
	<i>acl_name</i>	Nombre de la ACL del documento					String(32)
	<i>owner_name</i>	Propietario del documento			X		String(32)
Registro E/S	<i>ejgv_entrada_salida</i>	Indicador de documento de Entrada/Salida			E o S	X	String(1)
	<i>ejgv_num_registro</i>	Números de registro del documento en el Registro de Entrada/Salida				X	String(30)
	<i>ejgv_fecha_registro</i>	Fechas de registro del documento en el Registro de Entrada/Salida				X	Date
	<i>ejgv_formato_registro</i>	Formatos de los contenidos registrados (PDF, DOC,...)				X	String(10)
	<i>ejgv_libro_registro</i>	Nombre del libro de registro				X	String(50)
	<i>ejgv_registrado</i>	Indicador de documento ha sido registrado mediante la integración del Registro de E/S con el Archivo Digital.			X	TRUE o FALSE	
Tramitación	<i>ejgv_procedimiento</i>	Procedimiento al cual pertenece el documento					String(255)*
	<i>ejgv_serie</i>	Serie a la cual pertenece el documento	X				String(255)*
	<i>ejgv_expediente</i>	Expediente al cual pertenece el documento					String(255)
	<i>ejgv_entidad</i>	Entidad productora del documento					String(255)
	<i>ejgv_departamento</i>	Departamento productor del documento					String(100)

	Metadato	Definición del metadato	Obligatorio	Sólo Consulta	Lista Valores	Multi valor	Tipo y longitud
	<i>ejgv_proc_infraestructura</i>	Código de Procedimiento de Platea Tramitación					String(1000)
	<i>ejgv_tipo_titularoport</i>	Tipo de identificación del titular o aportador del documento			DNI, CIF, PASAPORTE, NIE U OTROS		String(500)
	<i>ejgv_num_titularoport</i>	Número de identificación del titular o aportador del documento					String(100)
	<i>ejgv_nom_titularoport</i>	Nombre del titular o aportador del documento					String(500)
	<i>ejgv_ap1_titularoport</i>	Primer apellido del titular o aportador del documento					String(500)
	<i>ejgv_ap2_titularoport</i>	Segundo apellido del titular o aportador del documento					String(500)
Arch	<i>ejgv_archivado</i>	Indicador de si el documento ha sido archivado		X	TRUE o FALSE		Boolean
	<i>ejgv_sistema_archivo</i>	Subsistema de nivel de Archivo		X	ARCHIVO_OFICINA ARCHIVO_GENERAL ARCHIVO_HISTÓRICO ARCHIVO_CENTRAL o ARCHIVO_TERRITORIAL		String(255)
	<i>ejgv_fecha_archivo</i>	Fecha de traspaso a archivo del documento					Date
Gestión	<i>ejgv_cod_familia</i>	Código de familia del tipo documental (se rellena automáticamente)		X			String(2)
	<i>ejgv_idioma</i>	Idioma del documento				X	String(2)
	<i>ejgv_fecha_documento</i>	Fecha del documento					Date
	<i>ejgv_naturaleza</i>	Indica si el documento es papel, papel compulsado, electrónico, digitalizado o digitalizado compulsado			PAPEL_ORIGINAL, PAPEL_COPIA, PAPEL_COMPULSADO, ELECTRONICO, DIGITALIZADO DIGITALIZADO_COPIA_A UTENTICA o DIGITALIZADO_COMPULS ADO		String(50)
	<i>ejgv_fecha_digitalizacion</i>	Fecha de digitalización del documento					Date
	<i>ejgv_estado</i>	Estado del documento					String(255)
	<i>ejgv_fecha_vigencia</i>	Fecha de vigencia del documento					Date
	<i>ejgv_origen</i>	Origen del documento (ciudadano, administración, ...)	X		CIUDADANIA, ADMINISTRACION o ORGANISMO_EXTERNO		String(255)
	<i>ejgv_ano_ejercicio</i>	Año del ejercicio al que pertenece el documento					String(4)
	<i>ejgv_es_firmacontenida</i>	Indicador de si el documento tiene la firma autocontenida			TRUE o FALSE		Boolean
<i>ejgv_id_firmantes</i>	Identificadores de los posibles firmantes del documento				X	String(255)	

Metadato	Definición del metadato	Obligatorio	Sólo Consulta	Lista Valores	Multi valor	Tipo y longitud
<i>ejgv_nom_firmantes</i>	Nombres de los posibles firmantes del documento				X	String(500)
<i>ejgv_es_infraestructura</i>	Indica si el documento ha sido dado de alta por la Infraestructura (Plataforma Tramitación: aplicación Q99E o aplicaciones que empiecen por R02)		X	TRUE o FALSE		Boolean
<i>ejgv_es_editable</i>	Indica si el contenido del documento es editable		X	TRUE o FALSE		Boolean
<i>ejgv_es_apoyo</i>	Indica si el documento es documentación de apoyo y por lo tanto no debe ser archivada en el Archivo General			TRUE o FALSE		Boolean

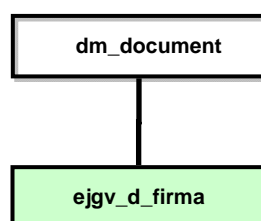
* Los metadatos *ejgv_procedimiento* y *ejgv_serie* son de tipo string pero deben informarse con el código de los mismos, que actualmente es un código numérico.

- Las recomendaciones y aclaraciones para los metadatos son las siguientes:
 - Para el metadato ***ejgv_entidad***, valores como Osakidetza, Diputación, Gobierno Vasco, etc.
 - Para el metadato ***ejgv_estado***, valores Borrador, Vigente o Histórico.
 - Para el metadato ***ejgv_departamento***, que se rellene con un valor descriptivo (p.e. Industria) en vez de un código de departamento.
 - Para el metadato ***ejgv_idioma***, que se rellene con valores como ES, EU, EN, etc.
 - Para el metadato ***ejgv_id_firmantes***, que se rellene con el DNI o CIF del firmante.
 - El metadato ***ejgv_cod_familia*** se rellenará automáticamente con el código de la familia correspondiente al tipo documental correspondiente.
 - Para el metadato ***ejgv_procedimiento***, que se rellene con un código de procedimiento válido (p.e 760)
 - Para el metadato ***ejgv_serie***, que se rellene con un código de serie válido (p.e 1559)
 - Para los metadatos multivalor hay que tener en cuenta lo siguiente:
 - Los diferentes valores se separan con el símbolo # (p.e, para el metadato *ejgv_entrada_salida* podría informarse con E#S)
 - Si se desea actualizar un metadato multivalor hay que indicar el conjunto de todos los valores. Es decir, si deseamos añadir un nuevo valor (S) al conjunto de valores E#S, se le debe proporcionar E#S#S.
 - Para los metadatos de registro:
 - Si se desea informar los metadatos de registro es obligatorio indicar los cuatro primeros (***ejgv_entrada_salida***, ***ejgv_num_registro***, ***ejgv_fecha_registro*** y ***ejgv_formato_registro***) y el quinto (***ejgv_libro_registro***) es opcional.
 - Se comprobará que todos metadatos de registro se encuentren normalizados, es decir, que si se ha introducido 2 valores para el campo *ejgv_entrada_salida* todos los demás también cuenten con 2 valores, ni más ni menos.

- El formato de los metadatos fecha será dd/mm/aaaa hh:mm:ss.
- El conjunto de sus metadatos total para este tipo documental se compondrá de:
 - Metadatos propios del tipo documental genérico del Gestor Documental.
 - Metadatos específicos del tipo documental genérico del Archivo Digital (ejgv_d_archivo)
 - Metadatos específicos del propio tipo documental

3.4.2. Tipo documental *ejgv_d_firma*

Tal y como se muestra en la figura, en el Archivo Digital existe un tipo documental de firma (*ejgv_d_firma*), que contendrá tanto las firmas en papel como las firmas electrónicas:



El tipo genérico de firma, *ejgv_d_firma*, contendrá los metadatos comunes a las firmas electrónicas y digitales. Todas las firmas almacenadas en el Archivo Digital, tanto electrónicas como papel, serán instancias de este tipo de firma.

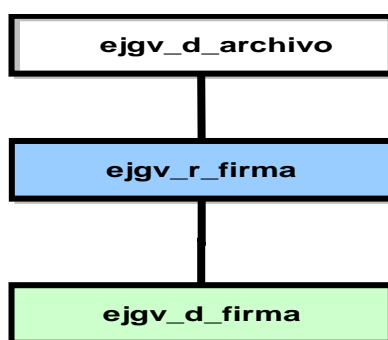
A continuación se muestran los metadatos del tipo genérico de firma. Todos ellos son campos libres no obligatorios.

Firma Genérica (<i>ejgv_d_firma</i>)		
Metadato	Definición del metadato	Multi-valor
ejgv_id_firmante	Identificador de el/los firmantes	X
ejgv_nom_firmante	Nombre de el/los firmantes	X
ejgv_departamento	Departamento el/los firmantes	X
ejgv_entidad	Entidad de el/los firmantes	X
ejgv_puesto	Puesto del firmante	X
ejgv_fecha_firma	Fecha en la que se realizó la firma	
ejgv_tipo_firma	Tipo de la firma (manuscrita, sello, Pkcs7, <i>ejgv_document</i> , etc,...).	
ejgv_formato	Formato del documento firmado: papel, JPG, PDF,...	

Todos los metadatos de la firma con carácter multi-valor se relacionarán por índice, de forma que el identificador del firmante de la posición N se corresponda con el nombre, departamento, entidad y puesto de la misma posición. Los servicios relacionados con la firma del Archivo Digital facilitarán la consistencia de esa relación por índice.

3.4.2.1. Relación de firma

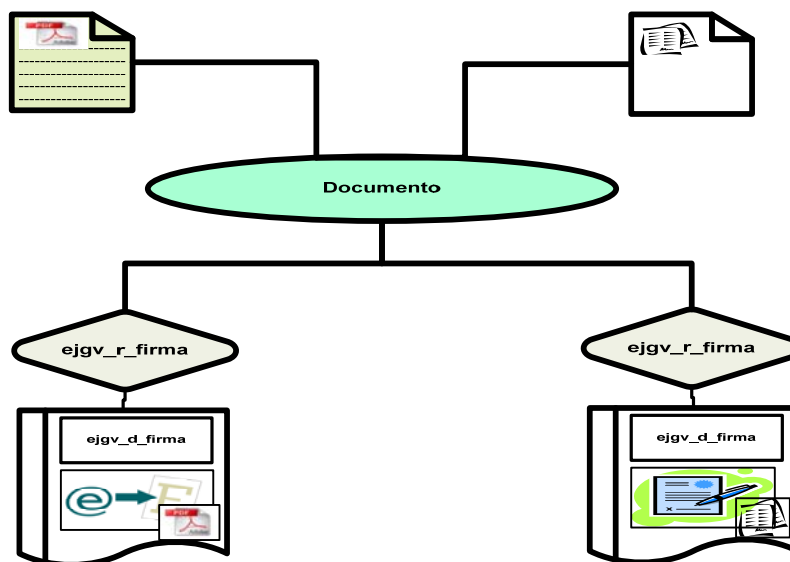
Para relacionar el contenido de un documento con su firma, independientemente de que esta sea papel o electrónica, se creará un nuevo tipo de relación de firma, *ejgv_r_firma*, que permitirá relacionar los documentos con sus firmas.



Un documento tendrá tantas relaciones de firma como ficheros de firmas tenga asociadas. Así mismo, un fichero de firma puede tener varias firmas. Cada relación se compone de:

- un documento padre, que para el caso de las firmas es el documento firmado
- un objeto hijo, que para el caso de las firmas son las propias firmas del documento

Cuando se desea adjuntar una firma a un documento, se creará una relación de firma, sin necesidad de indicar si es una relación de firma papel o digital. El hecho de que sea de uno u otro tipo vendrá determinado por los metadatos de la tipología de la firma que se incluya en la relación.



Tal y como se muestra en la imagen, un documento con firma electrónica y firma papel tendrá relacionadas ambas firmas, sin distinción en el tipo de relación de la firma. La indicación de si la firma es electrónica o papel vendrá dada por los metadatos del tipo documental de la firma en la relación.

- si el formato de la firma de la relación es un formato *papel*, la firma será una firma en papel.

- si el formato de la firma de la relación tiene un valor distinto de *papel*, la firma será una firma digital. En este caso, el metadato formato indicará el formato del contenido firmado.

El tratamiento de las firmas en formato papel será análogo al tratamiento de las firmas en cualquier otro formato. Se considera a la hora de adjuntar una firma que el papel es un formato más (al igual que el PDF o el JPG).

Cuando se desee adjuntar una firma en papel a un documento, se verificará que dicho documento tenga un "contenido" en formato papel en el Archivo Digital, al igual que si se intenta añadir una firma al formato PDF de un documento, se verifica que el documento a firmar tiene un contenido en formato PDF.