



**“ITFIP”  
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**PLAN DE PRESERVACION DE DOCUMENTOS  
ELECTRONICOS**

**MARIO FERNANDO DÍAZ PAVA  
Rector**

**DIANA MARILY RODRIGUEZ RICAURTE  
Asesor de Planeación**

**Diseño y elaboración:**

**JUAN SEBASTIAN LAGUNA ALMARIO  
RUBEN ANDRES GUALTERO GUZMAN**

**Espinal – enero 02 de 2026**



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. IDENTIDAD DE LA INSTITUCIÓN.....	6
2.1 Reseña histórica del ITFIP .....	6
2.2 Misión Institucional.....	7
2.3 Visión Institucional.....	7
3. Objetivos.....	7
4. PRINCIPIOS.....	8
4.1 Formación profesional en el contexto de la globalización.....	8
5. OBJETIVOS .....	8
6. Objetivos Específicos.....	9
7. ALCANCE.....	9
8. NORMATIVIDAD.....	10
9. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	10
10. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN.....	12
11. ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	13
11.1 Planeación: .....	13
11.2 Administración: .....	13
11.3 Personal Académico y Administrativo:.....	13
12. EVALUACIÓN Y MONITOREO .....	13
12.1 Auditorías Periódicas:.....	13
12.2 Indicadores de Desempeño:.....	13
13. RECURSOS .....	13
14. DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	13
14.1 Definiciones.....	13
14.3. Características del documento electrónico de archivo.....	15
14.4. Autenticidad.....	15
14.5. Integridad.....	16
14.7. Disponibilidad.....	16
15. AUTENTICIDAD INTEGRIDAD FIABILIDAD. DISPONIBILIDAD.....	17



15.1	Estructura lógica del documento electrónico de archivo .....	17
15.2	Contenido.....	17
15.3	Firma del documento electrónico .....	17
15.4	Identificación del origen de los datos .....	18
15.5	Identificación de entidades .....	18
15.6	Integridad: .....	18
15.7	No Repudio.....	18
15.8	No repudio en origen .....	19
15.9	No repudio en destino .....	19
15.10.	Las partes que intervienen .....	19
15.10	Entidad de certificación.....	19
15.11	Firmante .....	20
15.12	Verificador .....	20
16.	METADATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	20
16.1	Clases de metadatos .....	20
16.2	Metadatos de información.....	20
16.3	Metadatos de gestión .....	20
16.4	Metadatos de seguridad .....	20
16.5	Metadatos de trazabilidad .....	20
16.6	Metadatos de firma.....	21
16.7	Metadatos de estampado cronológico .....	21
17.	FORMATO DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	21
17.1	Consideraciones .....	21
17.2	Compresión .....	21
17.3	Contenido multimedia.....	21
17.4	Referencias a contenido externo .....	21
17.5	Código ejecutable.....	21
17.6	Fuentes.....	22
18.	GUIA PARA EL MANEJO DE PROGRAMAS DE ARCHIVOS Y DOCUMENTOS ELECTRONICOS.....	23
19.	ALGUNAS OPERACIONES DE LA FUNCION ARCHIVISTICA EN LOS SISTEMAS DE GETIÓN DE ARCHIVOS ELECTRONICOS .....	24





GESTIÓN DE DOCUMENTOS VITALES.....	24
20. EL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ARCHIVO ELECTRÓNICO.....	24
20.1 Fase I. Planificación documental.....	25
20.2 Fase II. Pre-archivística.....	25
20.3 Fase III. Archivística.....	25
21. Acrónimos.....	26
23. REQUISITOS OPCIONALES.....	31





## 1. INTRODUCCIÓN

La tecnología ha modificado la forma en la que se almacena, genera, accede y usa la información, lo cual no solo ha traído como consecuencia el cambio de paradigmas que hasta hace poco eran simples predicciones de los ecologistas, sin ninguna base empírica, caracterizada cada vez más por la creciente clientela de información en soportes electrónicos.

En el campo archivístico conceptos como el de gestión de documentos se incorporaron a las bases teóricas tradicionales de la disciplina archivística, otorgándole fuerza a conceptos hasta entonces manejados por administradores y especialistas en planeación organizacional, al integrar al concepto de archivo el de documentación corriente o en trámite (es decir al pre archivo o archivo en formación), lo cual abrió un espectro de posibilidades para los archivistas frente a la planeación de la documentación en una organización.

En el campo de la información empresarial, desde hace menos de 10 años se ha venido suscitando un interés por el estudio de la información en todas sus vertientes, que unido al desarrollo del concepto de empresa y de organización según Drucker, y junto con el desarrollo acelerado de las tecnologías de la Información (TI) se fue estructurando en una subdisciplina denominada Gestión de Información (GI); paralelamente, con la aparición y evolución de los sistemas de información (SI) se fue creando un nuevo escenario en el cual la organización, en su concepto más amplio, y los sistemas de información no pueden separarse. En esta evolución hemos pasado de manejar casi exclusivamente documentos (textos) impresos unilineales, que caracterizó la formación de los archivos tal como los conocemos hoy, al texto multilineal, caracterizado por el hipertexto, en donde las organizaciones manejan información multimedia y multilineal; esta circunstancia ha llevado a que en algunos países se hable de organizaciones hipertextuales, concepto que trataré más adelante, pero el cual considera a la organización<sup>1</sup> como un sistema de información constituido por numerosos núcleos y depósitos de información interconectados entre sí.

Esta nueva concepción implica una dinámica en la cual la información circula sin ningún tipo de reglas preconcebidas, es decir que los flujos de información no dependen en si de una estructura rígida (vertical – horizontal - vertical), sino de las características propias del sistema administrativo - social en la cual se genera, recibe y procesa la información. Lo anterior se puede explicar de una mejor forma al comparar la formación de un archivo tradicional cuya base documental es el papel, con expedientes, series, subseries, secciones y fondos que pueden ordenarse de acuerdo con principios universalmente aceptados, con un archivo hipertextual en el cual es difícil no solo aplicar los principios archivísticos



primigenios sino determinar el límite en el cual comienza o termina un documento que a su vez tiene hipervínculos con otros documentos. En este contexto, resulta preciso analizar las implicaciones que tienen las nuevas tecnologías de la información, pero particularmente la ofimática y las computadoras personales y los sistemas de información con el advenimiento de un nuevo modelo de administración de archivos radicalmente distinto del que conocemos hoy. El Programa de Documentos Electrónicos al interior del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, se estructuró con miras al mejoramiento de las políticas de gobierno en línea, para garantizar la existencia de responsabilidades en el uso de herramientas tecnológicas que permitan la racionalización, optimización y automatización de procesos y procedimientos al interior de la Entidad.

Adicionalmente, para aportar al fomento de la cultura de la gestión documental electrónica, en cumplimiento de la Política de “*cero papel*”.

## **2. IDENTIDAD DE LA INSTITUCIÓN**

### **2.1 Reseña histórica del ITFIP**

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP fue creado mediante el Decreto No. 3462 de diciembre 24 de 1.980 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En cumplimiento de la Ley 24 de 1.988 se organiza como un establecimiento público del orden nacional denominado: Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional “ITFIP” adscrito al Ministerio de Educación Nacional como Establecimiento de Educación Superior de carácter Técnico Profesional.

Redefinido por ciclos propedéuticos mediante Resolución No.1895 del 17 de abril de 2007 de conformidad como lo establece la Ley 749 del 2002.Obtuvo los Registros Calificados para los programas profesionales universitarios en Administración de Empresas, Administración Agropecuaria y Contaduría Pública en el 2008 y en el 2012 se obtuvo los Registros Calificados para ofertar Ingeniería Electrónica, Ingeniería Civil e Ingeniería de sistemas (por ciclos propedéuticos).

En enero de 2010 como reconocimiento a la gestión pública fue certificada bajo las normas de Calidad ISO 9001:2008, IQNET y NTCGP 1000: 2009. El 27 de febrero de 2012 se realizó la auditoria de seguimiento con excelentes resultados (cero hallazgos).



En Noviembre del 2012, se obtuvo la renovación de la certificación bajo las normas de Calidad ISO 9001:2008, IQNET y NTCGP 1000: 2009

## 2.2 Misión Institucional

El INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL “ITFIP”, forma profesionales íntegros, líderes transformadores del entorno Regional y Nacional con criterio global, tecnológico, ambiental para el desarrollo social, económico y cultural en el marco de la convivencia y la paz.

## 2.3 Visión Institucional

En el 2024, El INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL “ITFIP”, será reconocido por sus programas académicos de alta calidad y el liderazgo en la formación de profesionales íntegros, emprendedores, gestores de un proyecto de vida que transforme su entorno y contribuya al desarrollo ambiental y sostenible de la región y la Nación, en un contexto globalizado, fortaleciendo la cultura de la paz.

## 3. Objetivos

- Incrementar la cobertura académica a través de la ampliación de la oferta de programas académicos pertinentes, currículos dinámicos y mejoramiento de las competencias de docentes con el fin de fortalecer la autoevaluación como proceso inherente a la acreditación institucional y aseguramiento de la calidad.
- Consolidar el proceso de investigación en docentes y estudiantes a través de estrategias que permitan la creación, difusión y aplicación de conocimiento en las diferentes áreas del saber; con el objeto de aplicar los resultados en la dinámica académica, regional y diferentes grupos de interés gubernamental y privado.
- Ampliar la proyección nacional e internacional del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP mediante el establecimiento de alianzas y desarrollo de estrategias de interacción, con el fin de promover convenios con otras universidades y organismos internacionales que faciliten el financiamiento de proyectos o programas de formación, pasantías y movilidad para la comunidad académica.
- Mejorar la calidad de vida y generar un ambiente óptimo de bienestar para estudiantes, egresados, funcionarios docentes y administrativos con el fin de fortalecer el sentido de pertenencia y la formación integral dentro del marco de los principios y valores institucionales.
- Fortalecer el proceso de mejoramiento de la gestión institucional e interacción de procesos, con el fin de mantener la eficacia, eficiencia y efectividad en las actuaciones internas y externas de la institución.





#### **4. PRINCIPIOS**

Los principios son valores ya asimilados en el comportamiento habitual del hombre. En el caso del El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP la cultura institucional adopta como principios los siguientes: La formación integral

El hombre como un ser trascendente y social necesita desde su misma concepción de un referente de comportamiento y de la experiencia en la adquisición del conocimiento no obstante su condicionamiento genético. La enseñanza en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP trasciende las fronteras de los simples contenidos temáticos para impactar la vida y comportamiento del individuo. Un ciudadano solidario, honesto y respetuoso ante los demás y de las instituciones se forja en la cotidianidad y devenir que se vive y siente en la institución.

Ciudadano a quien se le inculcará la excelencia académica y en cuyo ejercicio profesional tenga siempre presente la ética, el respeto a las demás personas, la participación política y la justicia social. La autoformación permanente como un ejercicio cotidiano de todos los actores del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP en procura de revisar, validar y actualizar el conocimiento, utilizando para ello las herramientas y recursos tecnológicos que el mundo moderno y la ciencia han puesto a su servicio. Un ciudadano líder en su comunidad y el entorno; capaz de orientar con inventiva, métodos de investigación y habilidades comunicativas la solución de problemas muy comunes en la región. Un ciudadano con sentido de pertenencia y de arraigo con la región a partir del reencuentro con la cultura y el folclor que hoy son patrimonio y orgullo ante la nación.

##### **4.1 Formación profesional en el contexto de la globalización**

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP forma profesionales con índices de calidad y productividad tal que les permita acceder, interactuar y operar modernas tecnologías como son las exigencias del mercado abierto mundial.

#### **5. OBJETIVOS**

Establecer las directrices para la creación, conservación y custodia de los documentos generados en ambientes electrónicos, para garantizar su autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad, según los criterios definidos en la normatividad aplicable, fundamentalmente, en el Decreto 2609 de 2012, a su vez, compilado en el Decreto 1080 de 2015.



## 6. Objetivos Específicos

- Identificar los documentos producidos en ambientes electrónicos en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, teniendo en cuenta su registro en las diferentes Tablas de Retención Documental (TRD); su formato o extensión electrónica.
- Promover la agilidad en el manejo de los documentos electrónicos, de manera responsable y organizada, de tal forma que se garantice el cumplimiento de los planes y programas en los procesos de gestión documental, de acuerdo con las directrices del Archivo General de la Nación (AGN).
- Fomentar la organización documental electrónica de cada dependencia, la cual debe conformar su Archivo de Gestión de documentos electrónicos, conforme a los Cuadros de Clasificación Documental y las Tablas de Retención Documental (TRD).
- Garantizar la seguridad, originalidad, unicidad, valor probatorio, preservación, recuperación y disposición de los documentos electrónicos de archivo generados por el ITFIP.

## 7. ALCANCE.

El Programa de Documentos Electrónicos del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, aplica a la gestión de todos los documentos electrónicos generados en las dependencias de la Entidad quienes, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades asignadas, produzcan, tramiten o manejen en el corto, mediano y largo plazo documentos en ambientes electrónicos, desde su producción o recepción, hasta su disposición final, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 2609 de 2012 (compilado por el Decreto 1080 de 2015).

Por lo anterior, se busca la normalización del proceso para la producción y generación de documentos electrónicos en la Entidad, aplicando políticas de seguridad de la información, garantizando la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad de los documentos (Decreto 1080 de 2015) en las herramientas tecnológicas con las que actualmente cuenta el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP.



## 8. NORMATIVIDAD.

Ley 594 de 2000	"Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones".
Decreto No. 1080 de 2015	Artículo 2.8.2.5.8. Instrumentos archivísticos para la gestión documental
Acuerdo A.G.N. No. 04 de 2013	"Por el cual se reglamentan parcialmente los Decretos 2578 y 2609 de 2012 y se modifica el procedimiento para la elaboración, presentación, evaluación, aprobación e implementación de las Tablas de Retención Documental y las Tablas de Valoración Documental".
Acuerdo A.G.N. No. 003 de 2015	"Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012".

## 9. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

9.1 Amenaza: fuente o causa potencial de eventos o incidentes no deseados que pueden resultar en daño a los recursos informáticos de la organización (Glosario Ministerio de Tecnologías de la Información).

9.2 Aplicativo: Programa de software que generalmente sistematiza el flujo de información un conjunto de procedimientos organizacionales enmarcados en una función específica y de alcance delimitado.

9.3 Archivo Electrónico: Es el conjunto de documentos electrónicos, producidos y tratados archivísticamente, siguiendo la estructura orgánico-funcional del productor, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada, en el transcurso de su gestión.

9.4 Autenticación electrónica: Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar, firmar documentos o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.

9.5 Autenticidad: Entendida como la acreditación de que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones con el paso del tiempo.

9.6 Automatizar: Hace referencia a la incorporación de herramientas tecnológicas a un



proceso o sistema manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en las entidades del Estado.

9.7 Back up: Anglicismo informático para denominar copia de seguridad de documentos Informáticos o digitales.

9.8 Cd (disco compacto): Es un disco óptico utilizado para almacenar datos en formato digital, consistentes en cualquier tipo de información (audio, imágenes, vídeo, documentos y otros datos).

9.9. Cinta magnética: Es un tipo de medio o soporte de almacenamiento de datos que se graba en pistas sobre una banda plástica con un material magnetizado, generalmente óxido de hierro o algún cromado

9.10 Cinta magnética de audio: Es un tipo de cinta magnética utilizado para la reproducción o grabación de sonido. Para grabar las cintas magnéticas se utiliza el sistema de grabación magnética analógica.

9.11 Conservación: Parte de la gestión de documentos digitales que trata de salvaguardar tanto el contenido como la apariencia de los mismos a través de un plan de preservación de documentos digitales que definan las políticas y procedimientos al interior de la institución.

9.12 Dirección de correo electrónico (E-mail address): Dirección, tipo dominio o tipo UUCP, utilizada para enviar correo electrónico a un destino específico.

9.13 Disco duro: Dispositivo magnético para almacenar información digital de gran precisión, herméticamente sellado, con mayor capacidad que los discos suaves o flexibles. Su capacidad va desde unos cuantos megabytes a varios Gigabytes. Por su gran capacidad se organizan generalmente en subdirectorios.

9.14 Disponibilidad: Entendida en un documento electrónico, como la capacidad actual y futura de que tanto el documento como sus metadatos asociados puedan ser consultados, localizados, recuperados, presentados, interpretados, legibles, y por tanto estar en condiciones de uso.

- Documento: Información registrada, cualquiera sea su forma o el medio utilizado.

9.15 Documento electrónico: Documento cuyo soporte material es algún tipo de dispositivo electrónico y en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital que puede ser leído o reproducido mediante el auxilio de detectores de magnetización.



- 9.16 Documento electrónico de archivo: Registro de información generada, producida, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo de vida, es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.<sup>2</sup>
- 9.17 Estampa de tiempo: Consiste en una secuencia de caracteres utilizada para certificar el momento específico en que se lleva a cabo un suceso sobre un documento electrónico o que éste no ha sido modificado en un espacio de tiempo determinado. La secuencia de caracteres está relacionada con la fecha y hora exacta en que ocurre dicho evento y específicamente cuando fue creado o firmado en un sistema de cómputo. Mediante la emisión de una estampa de tiempo es posible garantizar el instante de creación, modificación, recepción, firma, etc., de un determinado mensaje de datos impidiendo su posterior alteración, haciendo uso de la hora legal colombiana.
- 9.18 Expediente: Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona,
- 9.19 dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta su resolución definitiva.
- 9.20 Expediente digital o digitalizado: Copia exacta de un expediente físico cuyos documentos originales, tradicionalmente impresos, son convertidos a formato electrónico mediante procesos de digitalización.

## **10. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN**

- 10.1 Metadatos: Implementar metadatos descriptivos, estructurales y administrativos para cada documento digital, asegurando su correcta identificación y gestión.
- 10.2 Formatos Abiertos: Utilizar formatos de archivo abiertos y estandarizados (como PDF/A, TIFF, XML) para garantizar la accesibilidad a largo plazo.
- 10.3 Replicación: Crear copias de seguridad de los documentos digitales en múltiples ubicaciones geográficas para prevenir la pérdida de datos.
- 10.4 Refresco: Transferir periódicamente los documentos digitales a nuevos soportes de almacenamiento para evitar la obsolescencia tecnológica.
- 10.5 Control de Versiones: Mantener un control de versiones de los documentos digitales para asegurar la trazabilidad de los cambios.



## 11. ROLES Y RESPONSABILIDADES

### 11.1 Planeación:

Responsable de la implementación técnica del plan, incluyendo la gestión de servidores, copias de seguridad y control de versiones.

### 11.2 Administración:

Supervisar la correcta aplicación del plan y asegurar la asignación de recursos necesarios.

### 11.3 Personal Académico y Administrativo:

Colaborar en la correcta identificación y clasificación de los documentos digitales.

## 12. EVALUACIÓN Y MONITOREO

### 12.1 Auditorías Periódicas:

Realizar auditorías periódicas para evaluar la efectividad del plan y hacer ajustes necesarios.

### 12.2 Indicadores de Desempeño:

Establecer indicadores de desempeño para medir la eficacia de las estrategias de preservación.

## 13. RECURSOS

- **Tecnológicos:** Servidores, sistemas de almacenamiento en la nube, software de gestión documental.
- **Humanos:** Personal capacitado en gestión documental y preservación digital.
- **Financieros:** Presupuesto asignado para la adquisición y mantenimiento de tecnologías y formación del personal.

## 14. DOCUMENTO ELECTRÓNICO

### 14.1 Definiciones

- **Documento Electrónico:** Antes de abordar la definición de documento electrónico es preciso sentar las bases del concepto de documento en su acepción más convencional. En efecto, la palabra documento proviene de la voz griega docere (instruir), de la cual se deriva la palabra documento que significa “con lo que alguien se instruye”, y que más adelante paso a ser “con lo que alguien se informa”. En complemento a lo anterior, Gaete González en su obra instrumento público electrónico establece como una de las características del



documento electrónico que este sujeto a “una materialidad que puede adoptar diversas formas” y “una función en relación al objeto al que está destinado” Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

- **Documento Electrónico de Archivo:** Es el registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

De otro lado, el documento electrónico, según Alicia Casas de Barrán tiene cuatro componentes: contenido, estructura, contexto y presentación. El contenido se refiere a la información, la estructura se relaciona con la forma como se organizan los datos, el contexto con otros datos o información asociada y la presentación como la apariencia del

**documento una vez ha sido recuperado.**

- Expediente tradicional y expediente electrónico: En general puede decirse que un expediente es el conjunto de los documentos producidos y recibidos como resultado de diferentes actuaciones administrativas orientadas a resolver un determinado asunto o trámite de la administración. Las características básicas de un expediente son:
  1. Responde a un trámite que debe ser resuelto, de acuerdo con procedimiento previamente establecido.
  2. En el expediente obran diferentes instancias o dependencias que aportan documentos para resolver dicho trámite
  3. Los documentos se presentan en el mismo orden en el cual se dieron las actuaciones y trámites
  4. Tiene un principio y fin claramente determinados
  5. Existen un vínculo indeleble de unión entre cada uno de los documentos que lo conforman
  6. Los documentos de un expediente pueden ser de diferentes tipos y formatos
  7. Los expedientes forman series documentales

#### 14.2. Clases de documentos electrónicos

Los documentos electrónicos pueden clasificarse de acuerdo con ciertos criterios, por ejemplo

- **Por su forma de creación:** que se divide en documentos nativos electrónicos, cuando han sido elaborados desde un principio en medios electrónicos y permanecen en estos durante toda su vida o documentos electrónicos digitalizados, cuando se toman documentos en soportes tradicionales (como el papel) y se convierten o escanean para su utilización en medios electrónicos.

- **Por su origen**, ya que pueden ser hechos por la administración pública o presentados por los ciudadanos, empresas u organizaciones.
- **Por su forma y formato**, ya que encontramos documentos ofimáticos, cartográficos, correos electrónicos, imágenes, videos, audio, mensajes de datos de redes sociales, formularios electrónicos, bases de datos, entre otros. Respecto a estos

formatos se presentan a continuación una serie de recomendaciones para su buen manejo.

### 14.2. Características del documento electrónico de archivo



De acuerdo con la Norma NTC/ISO 15489-1 para que sirvan de apoyo a la gestión de las entidades y puedan servir de prueba, los documentos electrónicos deben poseer ciertas características:

### 14.3. Autenticidad

Que pueda demostrarse que el documento es lo que afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido creado o enviado en el momento que se afirma. Para garantizar la autenticidad de los documentos, las entidades deben implantar y documentar políticas y procedimientos para el control de la creación, recepción, transmisión, mantenimiento y disposición de los documentos, de manera que se asegure que los creadores de los mismos estén autorizados e identificados y que los documentos estén protegidos frente a cualquier adición, supresión, modificación, utilización u ocultación no autorizadas.



#### 14.4. Integridad

Hace referencia al carácter completo e inalterado del documento electrónico. Es necesario que un documento esté protegido contra modificaciones no autorizadas. Las políticas y los procedimientos de gestión de documentos deben decir qué posibles anotaciones o adiciones se pueden realizar sobre el mismo después de su creación y en qué circunstancias se pueden realizar. No obstante, cualquier modificación que se realiza debe dejar constancia para hacerle su seguimiento.

#### 14.5. Fiabilidad.

Su contenido representa exactamente lo que se quiso decir en él. Es una representación completa y precisa de lo que da testimonio y se puede recurrir a él para demostrarlo. Los documentos de archivo deben ser creados en el momento o poco después en que tiene lugar la operación o actividad que reflejan, por individuos que dispongan de un conocimiento directo de los hechos o automáticamente por los instrumentos que se usen habitualmente para realizar las operaciones.

#### 14.6. Disponibilidad

Se puede localizar, recuperar, presentar, interpretar y leer. Su presentación debe mostrar la actividad que lo produjo. El contexto de los documentos debe ser suficientemente claro y contener la información necesaria para la comprensión de las operaciones que los crearon y usaron. Debe ser posible identificar un documento en el contexto amplio de las actividades y las funciones de la organización. Se deben mantener los

vínculos existentes entre los documentos que reflejan una secuencia de actividades.

### 8. Figura Características del documento electrónico

Es lo que afirma ser, ha sido creado o enviado por la persona de la cual se afirma que lo ha creado o enviado. Ha sido creado o enviado en el momento en que se afirma.	El documento está completo y no ha sido alterado. Se deben limitar las adiciones o anotaciones posteriores a su creación. Cualquier anotación, adición o supresión autorizada debe dejar evidencia al firmar.	Su contenido es una representación completa y precisa de las operaciones, actividades o los hechos de los que da testimonio y al que se puede recurrir en el curso de posteriores operaciones o actividades.	Se puede localizar, recuperar, presentar, interpretar y leer. Su presentación debe mostrar la actividad que lo produjo
---	---	--	--

**15. AUTENTICIDAD**

**INTEGRIDAD**

**FIABILIDAD.**

**DISPONIBILIDAD.**

Los documentos que poseen estas características tendrán el contenido, la estructura y el contexto suficiente para ofrecer una visión completa de las actividades y las operaciones a

las que se refieren, y también reflejarán las decisiones, acciones y competencias, Si tales documentos se mantienen de forma que sean accesibles, inteligibles y utilizables, podrán servir de apoyo a la gestión y utilizarse a efectos de justificar alguna decisión a lo largo del tiempo

**15.1 Estructura lógica del documento electrónico de archivo**

El concepto de estructura “está relacionado con la forma en que se registra el documento, lo que incluye la utilización de signos, el diseño, el formato, el soporte, etc.” En el caso de los documentos electrónicos, se distingue entre una estructura física y una estructura lógica, la estructura física de un documento electrónico es variable y depende del hardware y del software, es decir del equipo que se utilizó y el programa en el que se creó; su estructura lógica (es decir, la relación entre las partes que lo componen) lo hace inteligible.

En el presente manual la estructura lógica del documento electrónico se presenta como un bloque de datos formado por:

- Datos o contenido.
- Datos de identificación para la autenticación y validación del documento Bloque de metadatos

Figura 2. Estructura lógica del documento electrónico



**15.2 Contenido**

Es la materia del documento electrónico, es decir el conjunto de datos e información del documento. Dependiendo del formato en el que se cree será la forma definitiva del documento.

**15.3 Firma del documento electrónico**

El artículo 7 de la Ley 527 de 1999 establece que “cuando cualquier norma exija la presencia de una firma o establezca ciertas consecuencias en ausencia de la misma, en



relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si:

1. Se ha utilizado un método que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación;
2. Que el método sea tanto confiable como apropiado para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado”. En Colombia se han reglamentado dos mecanismos de firma: la firma electrónica y la firma digital.

La firma electrónica corresponde a métodos tales como códigos, contraseñas, datos biométricos o claves criptográficas privadas, que permitan identificar a una persona en relación con un mensaje, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, teniendo en cuenta todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

De conformidad con el principio de equivalencia funcional, en los casos que se exija firma manuscrita en los documentos elaborados en físico, es decir, en papel, los documentos electrónicos deben satisfacer el mismo requisito. La firma electrónica permite proporcionar al documento firmado:

Identificación: avalar la identidad del firmante de manera única, demostrando que es él, y nadie más, quien ha firmado el documento.

- Existen dos tipos de finalidades de la autenticación:

#### **15.4 Identificación del origen de los datos**

El identificado tiene relación con los datos consignados, le pertenecen y lo vinculan con el mensaje enviado.

#### **15.5 Identificación de entidades**

Permite comparar los datos enviados con los datos almacenados en las bases y que han sido enviados anteriormente.

#### **15.6 Integridad:**

Asegurar que el contenido de un mensaje de datos ha permanecido completo e inalterado, independiente de los cambios que hubiera podido sufrir el medio en el que está contenido como resultado del proceso de su transmisión, archivo o presentación.

#### **15.7 No Repudio**

Es la garantía de que no puedan ser negados los mensajes en una comunicación electrónica.

Existen dos tipos:



### **15.8 No repudio en origen**

De tal manera que el emisor no pueda negar el mensaje que ha enviado así quiera negar tal comunicación.

### **15.9 No repudio en destino**

Que garantiza al emisor que su comunicación ha sido recibida sin que el receptor pueda negar tal comunicación. El concepto general de firma electrónica incluye cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos que tuviera por finalidad identificar a una persona, sin que tenga que dar integridad al mensaje que acompaña. Dentro de las firmas electrónicas encontramos la firma digital, que corresponde al nivel más alto de seguridad. La firma digital es un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave de quien origina el mensaje y al texto que contiene, permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación. Esta firma digital está basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación. La firma digital tiene, respecto de los datos consignados en forma electrónica, el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel.

### **15.10. Las partes que intervienen**

Las partes que intervienen en la creación y verificación de una firma electrónica son: Entidad emisora de la política de firma.

Es la entidad encargada de elaborar, generar y gestionar el documento de política de firma, por el cual deberán regirse los procesos de generación y validación de la misma. La política

de firma electrónica y certificados está constituida por las directrices y normas técnicas aplicables a la utilización de certificados y firma electrónica cuando son requeridos. Esta política de firma electrónica y de certificados sirve para la autenticación y el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas donde sean utilizadas. También establece que dicha política podrá ser utilizada como referencia por otras entidades para definir las políticas de certificados y firmas a reconocer dentro de sus ámbitos donde sean requeridas. En términos generales, una política de firma electrónica contiene una serie de normas relativas, organizadas alrededor de los conceptos de generación y validación de firma, en una situación particular (contractual, jurídico, legal, etcétera), definiendo las reglas y obligaciones de todos los actores involucrados en el proceso. El objetivo es determinar la validez de dicha firma, para una transacción en particular, especificando la información que debiera incluir el firmante en el proceso de generación de la misma y la información que debiera comprobar el verificador en el proceso de validación.

### **15.10 Entidad de certificación**

Prestador de servicios de firma electrónica. Es la entidad que presta servicios en relación



con la firma digital, como la generación y la verificación de la firma <sup>10</sup> En el presente manual no se harán la diferencia entre entidades de certificación abierta o cerrada, dado que sus funciones generales resultan similares.

#### **15.11 Firmante**

Es la persona que firma en nombre propio o representación de una persona natural o jurídica. Debe disponer de un certificado electrónico reconocido y un dispositivo para la creación de la firma.

#### **15.12 Verificador**

Es la entidad (persona natural o jurídica) que valida o verifica una firma electrónica según las condiciones establecidas en la política de la firma. Puede ser una entidad validadora o una tercera parte que esté interesada en la validez de una firma.

### **16. METADATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Los metadatos son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos del archivo y su gestión a lo largo del tiempo.

#### **16.1 Clases de metadatos**

Los metadatos se pueden clasificar según su finalidad en las siguientes categorías:

#### **16.2 Metadatos de información**

Que ofrecen información útil para la identificación de la entidad o del documento, como puede ser el procedimiento al que pertenece o el organismo asociado.

#### **16.3 Metadatos de gestión**

Con información sobre el documento que facilita la gestión del mismo, tanto dentro del expediente administrativo como de forma independiente. Dentro de este grupo está la información de la radicación, el tipo de documento o los datos del interesado.

#### **16.4 Metadatos de seguridad**

Que permite definir todos los parámetros del documento que tengan relación con el control, seguridad y acceso del documento. Entre estos metadatos están los de control de acceso y podrían encontrarse los relativos a ley de protección de datos.

#### **16.5 Metadatos de trazabilidad**

Que informan acerca de todas las acciones que se han realizado sobre el documento. También permiten la localización física del documento.



## 16.6 Metadatos de firma

Entre los que se encuentran los metadatos que guardan la información relativa a las diferentes firmas que se han realizado sobre el documento. A su vez, se guarda la información de cada firmante, la fecha en que se firmó y la propia firma electrónica.

## 16.7 Metadatos de estampado cronológico

Que son los encargados de guardar toda la información relacionada con el estampado cronológico aplicado al documento. La identificación del firmante, el tipo de estampado o la fecha exacta del estampado son algunos de los metadatos de esta categoría.

## 17. FORMATO DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO

### 17.1 Consideraciones

Se entiende por formato la manera en que los datos están contenidos en un documento electrónico en el momento de su creación y la forma en que han sido codificados.

Es recomendable que los formatos de los documentos electrónicos se ajusten a los formatos establecidos en las normas internacionales. La determinación de formatos idóneos para la conservación a largo plazo de información, pasa por evaluar el nivel de cumplimiento de los siguientes aspectos:

#### 1. Cifrado

Un formato de conservación no debe contener datos cifrados, cuya interpretación y buena lectura dependa de algoritmos o claves externas al propio documento.

#### 17.2 Compresión

Los algoritmos de compresión deben ser públicos, gratuitos y no estar sujetos al pago por uso.

#### 17.3 Contenido multimedia

No es recomendable el uso de audio y video, cuya reproducción implique el uso de programas externos o de dispositivos y equipos específicos.

#### 17.4 Referencias a contenido externo

No debe haber referencias a contenido externo, ya que la modificación del contenido o de la propia referencia puede alterar el documento o hacerlo poco entendible.

#### 17.5 Código ejecutable

No se debe admitir la ejecución de código JavaScript o de cualquier otro tipo de fichero o programa.



## 17.6 Fuentes

Las fuentes de representación de los caracteres o tipo de letra del documento deben estar en el mismo, siendo fuentes abiertas que no requieran de ningún tipo de licencia. La elección del formato se realizará de acuerdo al tipo de información que se vaya a manejar, primando la finalidad para la cual fue definido cada uno. Se podrán utilizar otros formatos cuando existan particularidades que lo justifiquen o sea necesario para asegurar el valor como prueba a presentar del documento electrónico y su confiabilidad como evidencia electrónica de las actividades y procedimientos, en caso de tener que convertirlo a otro formato. Para la elección del formato a utilizar debe tenerse en cuenta que cada uno de ellos podrá ser usado de acuerdo al tipo de información que se vaya a consignar, debiendo primar la finalidad para la cual cada uno de ellos fueron definidos.

### 18 Formatos admitidos

En esta categoría se recogen diferentes formatos dependiendo del tipo de fichero objeto de intercambio, contemplando los siguientes aspectos:

- Imagen y/o texto.
- Cartografía vectorial y sistemas de información geográfica.
- Compresión de ficheros.
- Contenedores multimedia. (Sonido, video).

- Escenarios de uso

Los principales escenarios de uso de los documentos electrónicos en el Gobierno de Colombia pueden ser los siguientes:

- Documentos electrónicos presentados por ciudadanos a las entidades.
- Documentos electrónicos generados y utilizados por las entidades.
- Documentos electrónicos enviados por las entidades, considerados como finales, a los ciudadanos.
- Documentos electrónicos almacenados en un Sistema de Gestión Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA.

Además, pueden considerarse otros escenarios como:

- Documentos electrónicos generados a partir de un soporte físico para su almacenamiento y/o en vivo a los ciudadanos.
- Documentos electrónicos puestos a disposición de la ciudadanía a través del portal institucional de las entidades.



## **18. GUIA PARA EL MANEJO DE PROGRAMAS DE ARCHIVOS Y DOCUMENTOS ELECTRONICOS**

Con el fin de contribuir en la formación de una base documental sólida en las organizaciones que vienen trabajando con modelos de gestión de documentos electrónicos y evitar que se repitan los errores ocurridos durante la época de los main frames , en la cual se perdieron cientos de miles de datos e información valiosa para la humanidad, por una inadecuada planeación de la documentación, se requiere configurar un modelo de gestión de archivos electrónicos que integre los aportes de diferentes profesionales (archivistas, abogados, historiadores ,ingenieros, etc.) y el cual debe estar caracterizado por:

- Uso de estándares
- Manejo de códigos basados en las mejores prácticas
- Guías y manuales
- Entrenamiento y soporte

Adicionalmente se requiere que el programa de administración de documentos y archivos electrónicos este basado en los siguientes principios:

- Identificable, esto significa que el programa debe ser identificable desde otros programas corporativos.
- Soportado en políticas, las cuales deben estar documentadas, autorizadas y divulgadas institucionalmente
- Planeado, es decir debe obedecer a un plan en dos niveles: estratégico y operativo. Asignado a una responsable, que tenga la función específica de planearlos, desarrollarlo y monitorearlo.
- Localizado, esto quiere decir que el programa debe ser ubicado adecuadamente dentro de la estructura organizacional de la entidad.
- Organizado de acuerdo con las necesidades y la estructura de la institución, la naturaleza del negocio y el ambiente tecnológico.
- Manejado por personas con habilidades y conocimiento adecuados en el campo de la información, la gestión de documentos y la informática.



- Implementado en toda la organización de manera sistemática y bajo la dirección de un gerente con autoridad y autonomía mensurable regularmente, a través de procedimientos de auditoría de información.

## **19. ALGUNAS OPERACIONES DE LA FUNCIÓN ARCHIVÍSTICA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE ARCHIVOS ELECTRONICOS**

Con el fin de facilitar y garantizar el funcionamiento del programa de documentos y archivos electrónicos, es preciso definir las operaciones de la función archivística que el sistema debe proveer; estas operaciones son la gestión del documento, la retención, el tipo, la seguridad, la transferencia y la localización. En todo caso, es necesario que la oficina responsable del programa prevea que este cumpla con los siguientes requerimientos a nivel de automatización de la función archivística:

- Gestión de los Documentos y expedientes según el estado de la retención
- Gestión de los documentos por tipo, según la etapa del ciclo vital (vital, activo, inactivo, permanente)
- Gestión de los documentos y expedientes de acuerdo con su localización
- Gestión del documento según el nivel de importancia y las restricciones de acceso
- Gestión de los documentos que requieren ser transferidos a medios archivísticos más seguros.

### **GESTIÓN DE DOCUMENTOS VITALES**

Como política general, se debe garantizar la integridad de los documentos, protegiéndolos contra riesgos en aspectos como acceso no autorizado, pérdida, sabotaje, eliminación premeditada, cambio tecnológico, así como definir planes de recuperación en casos de desastre, medidas todas ellas necesarias para preservar la memoria de la humanidad en la era digital.

## **20. EL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ARCHIVO ELECTRÓNICO.**

Desde que un documento nace (o se crea) hasta que muere (o se destruye) tiene que pasar por varias fases. Dichas fases lo que vienen a demostrar es la importancia y utilidad de la información que contiene dicho documento tanto para las personas como para las organizaciones que lo generan y que posteriormente preservan, o destruyen.

El archivo electrónico es de gran utilidad, y necesidad, en estos tiempos en los cuales la generación de documentos en formato digital crece de manera constante, y es que son



tiempos en los cuales a los archivos les toca convivir con lo digital y lo analógico (archivos híbridos). También son tiempos, para algunos archivos, en los que se tiende a la

digitalización de la documentación analógica para convertirla en documentación electrónica, y tiempos en los cuales tratan de hacer que la nueva documentación nazca ya de manera electrónica (documentos nativos electrónicos) para no tener que digitalizarla posteriormente.

Son Tiempos en los cuales a los archivos les toca convivir con lo digital y lo analógico en la cual explican las fases y procesos de la gestión documental electrónica. En ella se diferencian tres fases (Planificación documental, Pre-archivística y Archivística) que cuentan con una serie de procesos para la gestión documental, como son (y según orden de ejecución):

la planificación, valoración, producción, gestión y tramitación, organización, transferencia, disposición de documentos y preservación a largo plazo.

### **20.1 Fase I. Planificación documental**

En esta primera fase prima la planificación y valoración de lo que va a ser el archivo, su documentación y estructura del documento electrónico.

La creación de documentos debe estar precedida del análisis legal, tecnológico, funcional y archivístico, en el que se determine la utilidad de los mismos como evidencia de las actuaciones de la administración pública. El resultado de esta fase permitirá establecer si debe crearse o no un documento y sus características.

Una estructura del documento electrónico basada en metadatos, firma (autor) y tipología del fichero. Dentro de los metadatos habría que diferenciar entre metadatos de contenido (descriptivos, conceptuales, relación y control de acceso) y metadatos administrativos (trazabilidad, conservación, firma, copia y digitalización).

### **20.2 Fase II. Pre-archivística**

En la segunda fase prima la producción, la gestión y tramitación, y la valoración, nuevamente. En esta fase se produce el documento electrónico (ya sea por digitalización del documento analógico o porque nace directamente en electrónico), pasa por la fase de gestión y tramitación y, posteriormente, se valora su necesidad de formar parte del archivo o no.

### **20.3 Fase III. Archivística**

En esta tercera, y última, fase prima la organización, la transferencia, la valoración, la disposición del documento, la preservación a largo plazo y nuevamente la valoración.



Se organiza el documento electrónico y se transfiere a un expediente electrónico. Se valora su utilidad y pasa a estar a disposición de las personas / organizaciones en el archivo electrónico. Una vez que pierde utilidad ya se decide si se destruye o si se preserva a largo plazo.

## 21. ACRÓNIMOS

**ETSI:** European Telecommunications Standards Institute.

**ESI:** Electronic Signatures and Infrastructures. **CADES:** CMS Advanced Electronic Signatures. **ICA:** Consejo Internacional de Archivos.

**IECISA:** Informática El Corte Inglés S.A. **METS:** Metadata Encoding and Transmission Standard.

**MOREQ:** Model Requirements for the Management of Electronic Records.

**PADES:** PDF Advanced Electronic Signatures.

**RAVEC:** Red de Alta Velocidad del Estado Colombiano. Es la red de alta velocidad que provee a las entidades del Estado de canales con adecuados niveles de calidad de servicio, disponibilidad y seguridad, para que sus sistemas de información puedan interactuar de

manera adecuada. Permite la conectividad por demanda entre las entidades del Estado

**SGDEA:** Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

**TSA:** Autoridad de Sellado de Tiempo.

**URI:** Uniform Resource Identifier o URI (en español «identificador uniforme de recurso») es una cadena de caracteres corta que identifica inequívocamente un recurso (servicio, página, documento, dirección de correo electrónico, enciclopedia, etcétera). Normalmente estos recursos son accesibles en una red o sistema. Los URI pueden ser localizadores uniformes de recursos, Uniform Resource Name, o ambos.

**XAdES:** XML Advanced Electronic Signatures.

**XML:** eXtensible Markup Language.

**XSD:** XML Schema Definition.



**22. REQUISITOS PARA LA GESTION DE DOCUMENTOS**

<b>CUADRO DE CLASIFICACION DOCUMENTOS</b>			
<b>No.</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALIDACION</b>
1	Soportar el Cuadro de Clasificación documental	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo tiene que soportar el Cuadro de Clasificación Documental de la organización y ser compatible con él.	
2	Cuadro de Clasificación Documental jerárquico	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo permitirá la utilización de un Cuadro de Clasificación Documental en el que los expedientes se puedan organizar, como mínimo, una jerarquía de tres niveles (Sección-subsección- serie documental).	
3	Enunciar	Cuando se configure el sistema, se deberían definir los mecanismos para nombrar los distintos elementos del Cuadro de Clasificación documental.	
4	Creación previa del cuadro de clasificación documental	Crear un cuadro de clasificación en el momento de la configuración, de forma que sea posible proceder a la captura o la importación de documentos electrónicos de archivo.	
5	Creación de elementos	Creación de nuevas clases (agrupaciones documentales) en cualquier posición del Cuadro de Clasificación Documental (cuando no existan previamente expedientes).	
6	Interfaz gráfica	Navegación y exploración de los expedientes y de la estructura del Cuadro de Clasificación Documental, así como la selección, la recuperación y la presentación de los expedientes electrónicos y su contenido por medio de tal mecanismo.	
7	Reubicar	Permitir la reubicación de un expediente en un lugar distinto del cuadro de clasificación, garantizando que todos los documentos electrónicos de archivo sigan vinculados con el expediente. Solo el administrador podrá realizar esta acción, dejando manifiestos los pasos seguidos (trazabilidad) de esta reclasificación.	





**CUADRO DE CLASIFICACION DOCUMENTOS**

No.	REQUISITO	DESCRIPCION	VALIDACIÓN
8	Soportar metadatos	Soportar los metadatos de expedientes y los de los documentos que contiene. Una vez se ha capturado un documento de archivo, el sistema debe permitir únicamente a los administradores la capacidad de añadir o modificar sus metadatos, en el caso que sean erróneos	
9	Editar identificador y título	Asignar un identificador único a cada expediente. Poder editar el título del expediente, en el caso que sea erróneo.	
<b>Referenciación</b>			
10	Auditoría	Registro de la auditoría realizada al archivo e identificación de creación de nuevos elementos en el cuadro de clasificación.	
11	Inventario	Creación y mantenimiento automático del inventario de expedientes (incorporando Formato Único de Inventario Documental).	
<b>Eliminación Y Transferencia Conservación,</b>			
12	Tablas de Retención Documental	Asociar las Tablas de Retención Documental –T.R.D. a los expedientes de archivo y a los documentos que los componen.	
13	Comprobar Tablas de Retención Documental	Comprobar de manera automática los periodos de conservación asignados y poder realizar la disposición final establecida.	
14	Actas eliminación de documentos	Llevar un registro de los expedientes eliminados (actas de eliminación).	
15	Modificar Tablas de Retención Documental	Si la norma de conservación varía en la TRD, el administrador debe estar en condiciones de modificar o reemplazar la norma de conservación en cualquier momento	
16	Transferencia	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo incluirá un proceso de transferencia. En este proceso se deben incluir todos los expedientes, con sus documentos y sus metadatos asociados, sin variar, modificar o degradar el contenido o la estructura.	
17	Trazabilidad de transferencia	Registrar todos los generar un informe de los elementos transferidos	





**CUADRO DE CLASIFICACION DOCUMENTOS**

No.	REQUISITO	DESCRIPCION	VALIDACIÓN
18	Formatos	Presentar los documentos en un archivo bajo los formatos admitidos por el Programa de Gestión Documental (Sistema Integrado de Gestión).	
19	Expedientes híbridos	Transferir documentos de archivos análogos y electrónicos, correspondientes a la resolución de un mismo asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo.	
20	Varias transferencias	Transferir varias veces el mismo expediente de archivo (gestión, central e histórico)	
21	Eliminar	Prohibir en todo momento la eliminación de un expediente o cualquier parte de su contenido, a no ser que se realice dentro del proceso de disposición final.	
<b>Captura Y Registro</b>			
22	Captura en Cuadro de Clasificación Documental	Garantizar que los expedientes que se capturen se asocien al cuadro de clasificación documental.	
23	Captura de metadatos	Validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios e incluir otros metadatos asociados a los documentos electrónicos de archivo.	
24	Captura de documentos	Capturar “el contenido del documento electrónico de archivo, incluida la información que determina su forma y presentación y la que define la estructura y el comportamiento, sin menoscabo de su integridad estructural...”	
25	Formatos de captura	Capturar o convertir los formatos de los documentos a los formatos admitidos en la fase de archivo.	
<b>Búsqueda, Recuperación Y Presentación</b>			
26	Búsquedas	Incluir varias funciones de búsqueda que actúen sobre los metadatos asociados y en el contenido contextual de los documentos de archivo, expedientes, etc.	
27	Búsquedas combinadas	Realizar búsquedas combinadas que actúen sobre los metadatos asociados y en el contenido contextual de los documentos de archivo, expedientes, etc.	
28	Búsquedas comodines	Realizar búsquedas con comodines, (por ejemplo “y”, “o”)	





29	Interfaz gráfica	Utilizar una interfaz gráfica o programa de visualización que permita ver los distintos niveles de	
----	------------------	--	--

**CUADRO DE CLASIFICACION DOCUMENTOS**

No.	REQUISITO	DESCRIPCION	VALIDACIÓN
		cuadro de clasificación documental Cuadro de Clasificación Documental. Presentar los documentos de archivo que se hayan recuperado de una consulta.	
30	Recuperación de datos	Recuperar un expediente completo o parte de su contenido. Presentar el número total de resultados de una búsqueda.	
31	Revelar información	En ningún caso el resultado de la búsqueda presentará información que sea necesario ocultar a los controles de acceso y seguridad.	
32	Recuperar al usuario o público	Disponer de instrumentos que permitan al usuario público acceder a los documentos de archivo que haya solicitado (siempre que sea documentación pública y sin ninguna restricción). De la misma forma se podrá obtener una lista de los resultados de una búsqueda. Se llevará un control de la documentación solicitada.	
<b>Administración</b>			
33	Parámetros del sistema	Los administradores puedan controlar, visualizar y reconfigurar parámetros del sistema (P.e. espacio en disco eindexación)	
34	Copias de seguridad	Administrar instrumentos de copia de seguridad y recursos que permitan restaurar y recuperar el sistema.	
35	Administración cuadro de clasificación documental	Planeación y gestión de los cuadros de clasificación según su nivel de jerárquico.	
36	Gestión de usuarios	Cambios de usuarios entre las distintas áreas de una entidad. Definir perfiles y roles. Restringir el acceso de los usuarios.	
37	Obtención de informes	Obtención de informes y estadísticas de la aplicación.	
38	Auditorias	Revisión y evaluación de los controles, sistemas y procedimientos.	
39	Nivel de seguridad	Modificar el nivel de acceso a los documentos de archivo	





40	Eliminación	Eliminar los documentos, expedientes de archivo, si las TRD así lo indican. Deben generar un registro de la acción y mantener un acta de eliminación.	
----	-------------	---	--

**CUADRO DE CLASIFICACION DOCUMENTOS**

No.	REQUISITO	DESCRIPCION	VALIDACIÓN
<b>Otros</b>			
41	Gestión total de expedientes	Gestionar del mismo modo expedientes electrónicos, híbridos y en soporte físico. Una gestión integrada de ambos tipos de expedientes y documentos de archivo, incluyendo la gestión el Cuadro de Clasificación Documental, aplicación de las T.R.D., T.V.D., metadatos, clasificación, etc.	
42	Vinculación con sistemas de gestión de documentos electrónicos Sistema de gestión de Documentos Electrónicos	Estar vinculado con el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos, captura automática de documentos electrónicos generados en el curso de la actividad administrativa y remitirlos al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	
43	Interactuar	Interactuar con otros aplicativos informáticos asociados a su actividad, incluyendo tratamientos de imágenes, de escáner o de flujos de tareas	
44	Copiado	Copiar el contenido de un documento electrónico de archivo, para crear un documento nuevo, garantizando la conservación íntegra del documento de archivo origina	
45	Firma electrónica	Conservar la información relativa a las firmas digitales, firmas electrónicas, encriptación y los datos de las entidades certificadoras. Facilitar la introducción de distintas tecnologías de firma electrónica, digital, encriptación. Verificar la validez de una firma digital o electrónica, en el momento de su captura y mantener los metadatos.	

**23. REQUISITOS OPCIONALES**

**CUADRO DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL**

No.	Requisito	Descripción	Validación





# “ITFIP” INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional  
 NIT 800.173.726.0  
[www.itfip.edu.co](http://www.itfip.edu.co)

1	Cuadros Clasificación documental, jerárquico multinivel	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo no restringe el número de niveles de la jerarquía del Cuadro de Clasificación Documental.	
2	Creación y gestión de varios Cuadros de	Poder crear y usar simultáneamente varios Cuadros de Clasificación Documental.	

3	Cuadro Clasificación Documental distribuido	Usar un Cuadro de Clasificación Documental distribuido cuyo mantenimiento se pueda realizar a través de una red desde los distintos lugares donde se archivan documentos.	
---	---	---	--

### Referenciación

4	Vocabularios controlados (15489)	Utilización de vocabularios controlados ( <u>tesauros</u> ).	
5	Referencias cruzadas	Crear referencias cruzadas expedientes relacionados.	
6	Entradas múltiples	Entradas múltiples al mismo documento que exista en varios expedientes, sin duplicar físicamente el documento electrónico de archivo.	
7	Informes	Obtención de informes sobre la actividad del Cuadro de Clasificación Documental. Número de expedientes, documentos, etc.	

### Conservación, Eliminación Y Transferencia

8	Actualizar Tablas de Retención Documental	Si se mueve dentro del Cuadro de Clasificación Documental un expediente convendría que si la Tabla de Retención Documental es diferente a la nueva ubicación, esta se actualizase.	
---	---	--	--

### Búsqueda, Recuperación Y Presentación

9	Búsquedas homogéneas	Instrumentos de búsqueda integrados y presentados de la misma manera, para realizar consultas en todo el Cuadro de Clasificación Documental. De igual manera estos instrumentos deben implementarse para expedientes.	
10	Ordenación de Los resultados	Poder configurar la visualización de los resultados de las búsquedas. P.e. poder elegir el orden en que se muestran los resultados, el número de resultados, etc.	





1	Interactuar con otros Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo	de	Que sea capaz de interactuar con otros Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo y con otras aplicaciones de la Instituto Tolimense de formación Técnica Profesional ITFIPITFIP	
---	--	----	---	--

**24. REQUISITOS DE PRESERVACIÓN**

ACCESO			
N o.	REQUISITO	DESCRIPCION	VALIDACIÓN
1	PIT	Transferir documentos desde los gestores documentales, preparación de los paquetes de Información de Transferencia o PIT	
2	Índice Electrónico	Incorporará un índice electrónico de los documentos que contiene el expediente y sus metadatos.	
3	Conversión	La conversión de los documentos a los formatos de ficheros admitidos para su conservación permanente.	
4	Captura	Captura y aplicación de protocolos de comprobación de integridad y legibilidad de los documentos.	
5	PIA	Registro de la captura en el sistema de producción de los Paquetes de Información de Archivo o PIA.	
6	Acceso	Aplicación de las políticas y protocolos de administración del sistema relativo al acceso, para garantizar el cumplimiento de la normativa de privacidad y de seguridad de acceso.	
7	PIC	Proceso de producción de los Paquetes de Información de Comunicación o PIC, para su recuperación y consulta.	
8	Evolución tecnológica	Aplicación de las políticas y los procesos periódicos para comprobar que los archivos se puedan leer, así como las políticas de cambio de los archivos a nuevos formatos que puedan aprobarse	





9	Soportes	Aplicar las políticas de conservación de los medios o soportes de los documentos, para garantizar la estabilidad y legibilidad de los datos.	
---	----------	--	--

**25. REQUISITOS DE AUTORIDAD**

ACCESO			
No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACION
1	Restringir el acceso	Restringir el acceso a los documentos de archivo, expedientes y metadatos a determinados usuarios o grupos de usuarios.	
2	Perfiles	Asociar A Los Usuarios De Acuerdo A Su Perfil Permisos De Acceso Y Funciones (Lectura, Edición, Etcétera). No Permitir El Acceso A Ciertas Partes Del Cuadro De Clasificación Documental, A Ciertos Expedientes O A Ciertos Documentos.	
3	Grupos de usuarios	Definir grupos de usuarios. Un usuario puede pertenecer a varios grupos.	
4	Mecanismo de autenticación	Contar con un mecanismo de autenticación, atribuido al perfil del usuario.	
5	Administración	El administrador controlar gestión, usuarios y accesos	
6	Búsquedas	los resultados de las búsquedas solo mostrarán documentos de archivo a los que tiene permiso de acceso.	
7	Auditoría acceso	Registrar todos los accesos	
AUDITORIA			
8	Inalterable	Mantener una pista de auditoría inalterable, capaz de capturar y almacenar todas las acciones realizadas en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	
9	Automático	Auditoría de acción automática, sin gestión manual.	





10	Contenido	Reflejar todas las modificaciones realizadas en los documentos, expedientes y estructura del Cuadro de Clasificación Documental (captura, reclasificación, etcétera) y en los parámetros administrativos.	
11	Copias	Se debe poder acceder y exportar la pista de la auditoría.	

**COPIAS DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN**

<b>ACCESO</b>			
<b>No.</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALIDACION</b>
1	Restringir el acceso	Restringir el acceso a los documentos de archivo, expedientes y metadatos a determinados usuarios o grupos de usuarios.	
2	Perfiles	Asociar A Los Usuarios De Acuerdo A Su Perfil Permisos De Acceso Y Funciones (Lectura, Edición, Etcétera). No Permitir El Acceso A Ciertas Partes Del Cuadro De Clasificación Documental, A Ciertos Expedientes O A Ciertos Documentos.	
3	Grupos de usuarios	Definir grupos de usuarios. Un usuario puede pertenecer a varios grupos.	
4	Mecanismo de autenticación	Contar con un mecanismo de autenticación, atribuido al perfil del usuario.	
5	Administración	El administrador controlar gestión, usuarios y accesos	
6	Búsquedas	los resultados de las búsquedas solo mostrarán documentos de archivo a los que tiene permiso de acceso.	
7	Auditoría acceso	Registrar todos los accesos	
<b>AUDITORIA</b>			
8	Inalterable	Mantener una pista de auditoría inalterable, capaz de capturar y almacenar todas las acciones realizadas en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	





**“ITFIP” INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional  
 NIT 800.173.726.0  
[www.itfip.edu.co](http://www.itfip.edu.co)

9	Automática o	Auditoría de acción automática, sin gestión manual.	
10	Contenido	Reflejar todas las modificaciones realizadas en los documentos, expedientes y estructura del Cuadro de Clasificación Documental (captura, reclasificación, etcétera) y en los parámetros administrativos.	
11	Copias	Se debe poder acceder y exportar la pista de la auditoría.	
12	Automatización de copia	Proceso automatizado de creación de la copia de seguridad, de manera periódica, especificando la frecuencia y el contenido de la misma.	

ACCESO			
No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACION
1	Restringir el acceso	Restringir el acceso a los documentos de archivo, expedientes y metadatos a determinados usuarios o grupos de usuarios.	
2	Perfiles	Asociar A Los Usuarios De Acuerdo A Su Perfil Permisos De Acceso Y Funciones (Lectura, Edición, Etcétera). No Permitir El Acceso A Ciertas Partes Del Cuadro De Clasificación Documental, A Ciertos Expedientes O A Ciertos Documentos.	
3	Grupos de usuarios	Definir grupos de usuarios. Un usuario puede pertenecer a varios grupos.	
4	Mecanismo de autenticación	Contar con un mecanismo de autenticación, atribuido al perfil del usuario.	
5	Administración	El administrador controlar gestión, usuarios y accesos	
6	Búsquedas	los resultados de las búsquedas solo mostrarán documentos de archivo a los que tiene permiso de acceso.	
7	Auditoría acceso	Registrar todos los accesos	
AUDITORIA			





## “ITFIP” INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional  
NIT 800.173.726.0  
[www.itfip.edu.co](http://www.itfip.edu.co)

8	Inalterable	Mantener una pista de auditoría inalterable, capaz de capturar y almacenar todas las acciones realizadas en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	
9	Automático	Auditoría de acción automática, sin gestión manual.	
10	Contenido	Reflejar todas las modificaciones realizadas en los documentos, expedientes y estructura del Cuadro de Clasificación Documental (captura, reclasificación, etcétera) y en los parámetros administrativos.	
11	Copias	Se debe poder acceder y exportar la pista de la auditoría.	
12	Almacenamiento	El almacenamiento de dicha copia se seleccionará en un sistema o lugar distinto del original.	
13	Integridad	La integridad de los datos no se alterará; Puede resultar útil contar con una identificación de “documentos vitales” que resulten esenciales para las entidades, a fin de especificar condiciones especiales para los mismos.	
14	Restauración	Poder restaurar tanto los documentos como las operaciones asociadas	